

IMPLEMENTASI KONSEP ARSITEKTUR SEBAGAI ANALOGI BIOLOGIS PADA DESAIN PET CENTER DI MANADO

Christie Laura Ciputra¹
DR. Ir. Linda Tondobala, DEA²

ABSTRAK

Pet center adalah pusat penjualan hewan dan pelayanan hewan bagi para pecinta/penyayang hewan peliharaan. Pet center menjual berbagai hewan-hewan peliharaan yaitu: anjing, kucing, burung, ikan dan smallpet, Pet center juga menyediakan berbagai fasilitas diantaranya; fasilitas klinik hewan, salon hewan, tempat pelatihan untuk kategori anjing dan kucing dan juga fasilitas rawat inap bagi hewan yang mengalami sakit parah dan harus dirawat lebih intensif.

Seperti yang kita ketahui, hewan yang dijadikan kesayangan manusia sudah semakin luas. Hewan seperti hamster, kura-kura, ular, kelinci dan iguana kini mulai dipelihara. Manado sendiri sebagai kota yang mulai berkembang dan berpotensi besar di Indonesia, tetapi kurangnya fasilitas-fasilitas Pet shop yang ada sekarang di Manado menjadi hambatan untuk memelihara, mendidik dan juga merawat kesehatan hewan peliharaan. Pet center sangat diperlukan sebagai pusat yang mewadahi fasilitas-fasilitas pelayanan hewan tersebut. Kehadiran Pet center direncanakan untuk membantu layanan perawatan dan kesehatan hewan peliharaan agar konsentrasi pelayanan tidak terpusat di Pet shop yang ada di kota Manado.

Dengan menggunakan pendekatan desain berupa tema perancangan dengan “Arsitektur sebagai Analogi Biologis” yaitu pengaplikasian metode analogi biologis dalam ruang, bentuk, pola sirkulasi dan tatanan ruang luar yang diharapkan memberikan warna tersendiri dalam pelayanan dan penjualan hewan di kota Manado.

Kata Kunci : Hewan, Pecinta, Analogi Biologis

PENDAHULUAN

Manusia merupakan makhluk sosial dimana mereka saling membutuhkan satu sama lain. Tidak sedikit manusia menjadikan hewan peliharaan sebagai teman dalam kehidupannya. Meskipun cukup banyak peminat terhadap hobi yang satu ini, namun belum terdapat wadah atau tempat yang cukup memadai untuk menunjangnya. Terutama di bidang pelayanan jasa seperti klinik hewan ataupun salon hewan. Banyak sekali kasus hewan tertular penyakit pada saat disalonkan, padahal untuk anjing dan kucing sangat membutuhkan fasilitas tersebut. Manado sebagai ibu kota Provinsi Sulawesi Utara berpotensi besar dalam mendukung perkembangan dunia fauna, khususnya hewan peliharaan, di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari berbagai ajang pameran maupun perlombaan untuk hewan peliharaan yang mungkin setiap tahunnya diadakan di beberapa lokasi di Manado.

Adanya perencanaan Pet Center di Manado, khususnya para pemilik/pecinta hewan terutama akan merasa senang dan kagum karena dengan adanya Pet Center ini dengan menggunakan tema Arsitektur sebagai Analogi Biologis yang mempelajari kehidupan, evolusi yang terdiri dari satu atau lebih, dan pertumbuhan makhluk hidup (hewan). Pet Center ini dibangun untuk menyediakan fasilitas-fasilitas yang memenuhi kebutuhan makhluk hidup. Di setiap bangunan yang dibagi sesuai dengan kategorinya tersedia fasilitas Pet product and food yang didalamnya menjual jenis-jenis makanan, perlengkapan sesuai kategori hewan, dan juga majalah/buku tentang pemeliharaan/pertumbuhan hewan tersebut. Adapula fasilitas salon dan klinik hewan khususnya (kategori anjing dan kucing). Dengan menyediakan fasilitas-fasilitas ini kesehatan para hewan akan terpenuhi. Dalam mempelajari makhluk hidup (hewan) sangat menyukai kehidupan di alam bebas, maka dari itu Pet Center menyediakan fasilitas outdoor yaitu taman bermain untuk kategori anjing dan kucing, untuk kategori ikan biasanya hanya dilihat di aquarium maka dari itu disediakan fasilitas outdoor seperti kolam untuk ikan agar pertumbuhannya terpenuhi.

¹ Mahasiswa PS1 Arsitektur UNSRAT

² Dosen Pembimbing 1, Arsitektur UNSRAT

METODE PERANCANGAN

Pendekatan yang digunakan dalam perancangan objek ini, khususnya dalam upaya pengembangan wawasan perancang menyangkut konteks proyek melalui kajian rancangan adalah sebagai berikut:

- Pendekatan Tipologi Objek, yaitu pengidentifikasian tipologi objek baik secara fungsional, geometrikan maupun kultural historik.
- Pendekatan Tematik (*Konsep Arsitektur sebagai Analogi Biologis*), yaitu pemahaman mendalam tentang pengertian tema dan bagaimana strategi implementasinya.
- Pendekatan Tapak dan Lingkungan, yaitu analisis terhadap kondisi lokasi, tapak dan lingkungan yang dapat menjadi determinator pengagasan konsep-konsep rancangan.

Metode untuk memperoleh data dan informasi untuk kajian perancangan adalah:

- Wawancara, yang bertujuan untuk merangkum pendapat-pendapat yang muncul dalam konsultasi dengan dosen pembimbing serta sejumlah nara sumber lain yang berkaitan dengan objek, lokasi serta tema yang diangkat.
- Studi Literatur, yang bertujuan memperoleh referensi tekstual khususnya terkait dengan pemahaman tentang objek serta tema desain.
- Observasi Lapangan, melalui pengamatan langsung pada lokasi yang berhubungan dengan objek perancangan, sehingga kondisi lokasi dapat diketahui dengan jelas.
- Studi Komparasi, dengan cara membandingkan sejumlah objek maupun fasilitas sejenis atau hal-hal kontekstual yang berhubungan dengan objek desain yang sumbernya diambil melalui internet, buku-buku, majalah, dan objek yang sudah terbangun.

Kajian / Analisis perancangan secara khusus dilakukan dengan menggunakan beragam metode analisis arsitektural yang standar. Tahapan Konseptualisasi Rancangan sendiri dilakukan melalui suatu Eksperimentasi Desain dengan cara menguji cobakan sejumlah gagasan desain secara berulang melalui proses transformasi konsep atau ide-ide gagasan secara dua dimensional maupun tiga dimensional dengan menggunakan dengan mekanisme atau metode imajinasi-presentasi-evaluasi yang berulang secara siklikal, menurut teori yang dikemukakan John Zeisel, dan berakhir dengan konsep akhir yang optimum sesuai ketersediaan sumberdaya perancangan khususnya waktu.

KAJIAN PERANCANGAN

KAJIAN OBJEK

Definisi Objek

Pet Center merupakan tempat atau wadah yang berhubungan dengan segala sesuatu yang menyangkut hewan peliharaan, baik fasilitas yang menjual (seperti jenis-jenis kandang hewan, makanan, perlengkapan hewan dan lain-lain) maupun jasa pelayanan yang menjadi bagian Pet Center Dari segi fungsi maupun estetika.

Prospek dan Fisibilitas Proyek

Pet Center memiliki prospek ke depan yang baik khususnya untuk kota Manado, akan menjadi daya tarik para pecinta hewan dan Pet Center akan menjadi sebuah tempat dimana kegiatan-kegiatan hewan akan dilakukan serta untuk fisibilitas kelayakan lokasi site dan lingkungannya juga dirancang mempunyai daya tarik yang berbeda agar pemakai merasa nyaman dan aman melalui program pengkondisian ruang, program perlindungan terhadap bahaya serta program penyediaan utilitas didalam ruang, mampu memperoleh keuntungan baik bersifat profit maupun benefit bagi pemilik, penyewa, dan pengguna serta memiliki daya tarik melalui program estetika dalam bentuk bangunan dan tata ruang, objek akan dirancang juga harus didukung oleh fasilitas-fasilitas lain yang berhubungan dengan kegiatan sebuah Pet Center.

Kedalaman Pemaknaan Objek Rancangan

- Tempat perdagangan dan perawatan hewan peliharaan beserta kelengkapannya. merupakan tempat kegiatan perdagangan yang bersifat komersial, dimana terjadi pertukaran uang, barang dan jasa antara penjual dan pembeli.

- Tempat penyimpangan informasi dan sosialisasi segala hal tentang hewan peliharaan. Merupakan proses penyampaian informasi mengenai keanekaragaman fauna terutama yang berhubungan dengan hewan peliharaan misalnya melalui display panel.
- Tempat pendidikan dan rekreasi. Merupakan tempat pendidikan bagi penggemar hewan peliharaan sekaligus tempat rekreasi melalui teknik pameran yang atraktif dan tidak membosankan di mana pengunjung diajak untuk berinteraksi langsung dengan hewan peliharaan yang terdapat di situ.

KAJIAN LOKASI DAN TAPAK

Letak Lokasi dan Tapak

Proses penentuan Site / Lokasi objek rancangan ini terletak di kawasan daerah kota Manado. Kota Manado merupakan kawasan yang strategis untuk pembangunan Kawasan Promosi Kebudayaan dikaji dari aksesibilitas dan penempatan lokasi yang baik. Kota Manado terletak di antara :

1° 30' - 1[B1]° . 40' Lintang utara , 124° 40' - 126[B2].°50' Bujur Timur

Kota Manado berbatasan dengan :

- Sebelah Utara dengan : Kec. Wori (Kab. Minahasa) dan Teluk Manado
- Sebelah Timur dengan : Kec. Dimembe
- Sebelah Selatan dengan : Kec. Pineleng
- Sebelah Barat dengan : Teluk Manado / Laut Sulawesi

Secara administratif Kota Manado terbagi kedalam sembilan wilayah kecamatan dandelapan puluh tujuh kelurahan/desa. Kota Manado memiliki luas wilayah sebesar 157,26 km². Jarak Antara Kota Manado sebagai ibukota propinsi Sulawesi Utara dengan beberapa kota lainnya :

- Manado - Airmadidi 15,00 kilometer
- Manado - Bitung 44,30 kilometer
- Manado - Tomohon 21,60 kilometer
- Manado - Tondano 35,05 kilometer



Gambar 1. Lokasi PET CENTER

Sumber : Data Pribadi

Analisa Lokasi dan Tapak

Sesuai delineasinya, luas site adalah 57388m². Dengan memperhitungkan daerah sempadan jalan dan yang tidak dapat digunakan sebagai lahan terbangun.

pada aturan tata bangunan dan lingkungan setempat yang menetapkan bahwa :

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : maksimal 40 %(maks),
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : maksimal 60 %(maks),
- Koefisien Dasar Hijau (KDH) : minimal 50% (min) dipakai 60%

Dengan melihat luasan site efektif yang ada, dapat dihitung bahwa :

- Total luas site efektif (LLD) maksimal : maksimal 45035 m²
- Luas Lantai Dasar (LLD) maksimal : maksimal 18014 m²
- Ruang Terbuka Hijau (RTH) minimal : minimal 27021 m²

KAJIAN TEMA

Dalam perancangan objek Pet Center ini tema yang digunakan adalah Pendekatan Organik dalam Arsitektur pada tema ***Arsitektur sebagai Analogi Biologis***. Arsitektur organik adalah tradisi yang hidup, itu berakar pada bentuk kehidupan alam, dari dunia alam dan bentuk kehidupan yang beragam dan proses vitalitas untuk menyerap nutrisi.

Organik Arsitektur (arsitektur organik) adalah gerakan modern dalam arsitektur dari perwakilan fraksi, arsitek Amerika F · L · Wright. Sekolah percaya bahwa setiap makhluk dari penampilan khusus, adalah kemampuannya untuk hidup di dunia faktor internal. Demikian pula, setiap dari bentuk arsitektur, komposisi, serta berbagai masalah yang berkaitan dengan pemukiman harus menjadi dasar faktor intrinsik mereka untuk berpikir tentang, dan berusaha wajar. Inti dari gagasan ini adalah "alam" (Wright Saya sangat menghargai filsafat Cina) diperlukan sesuai dengan kebenaran sebagaimana terungkap di alam untuk bertindak, daripada meniru alam. Alam adalah organik, yang dikenal sebagai "arsitektur Organik"

Prinsip Arsitektur organik adalah "hidup"

Orisinalitas dalam arsitektur untuk menggunakan istilah tersebut, mengacu pada bagian dan keseluruhan, dan keseluruhan dan lokal, secara keseluruhan merupakan kesatuan organik dari arti sebenarnya dari kata tersebut, makna sifat batin. Hanya ketika semuanya lokal di tingkat lokal secara keseluruhan secara keseluruhan, kita dapat mengatakan bahwa organisme adalah sesuatu yang hidup. Hewan tersebut dapat ditemukan dalam hubungan apapun adalah kehidupan organik yang mendasar. Yang disebut arsitektur organik adalah live performance dari jiwa manusia, hidup arsitektur. Bangunan ini harus menjadi gambaran sejati kehidupan sosial manusia, bangunan ini adalah seluruh hidup baru yang modern. Secara khusus, ia menekankan bahwa keseluruhan kesatuan adalah arsitektur organik fundamental, hubungan yang sempurna, keseluruhan adalah kehidupan, hal pertama prinsip-prinsip pertumbuhan. Artinya, tidak hanya koleksi integritas yang paling penting sebagai satu kesatuan, yang berarti bahwa setiap bagian dari apa pun di sendiri tidak memiliki nilai, kecuali itu adalah bagian integral dari kesatuan yang harmonis.

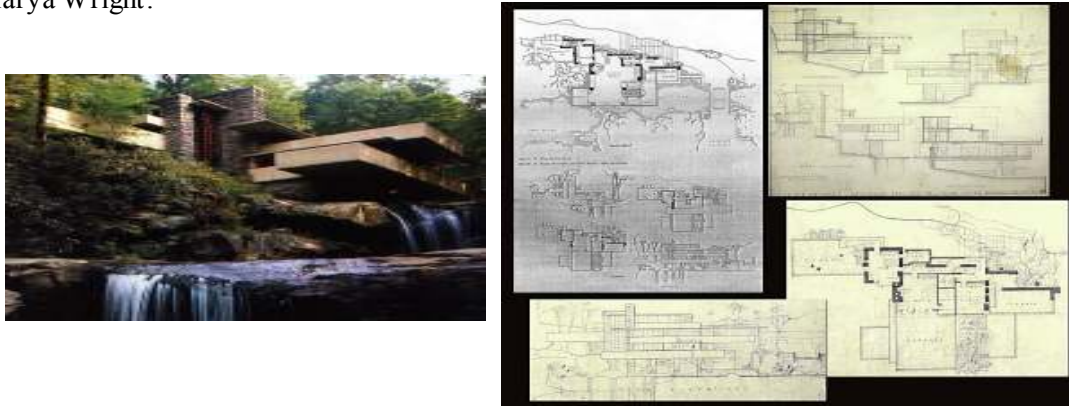
Prinsip Arsitektur organik "alami" bangunan

Bangunan alami yang disesuaikan dengan arsitektur lingkungannya. Untuk membentuk konstruksi tertentu dari sebuah lingkungan tertentu, yang merupakan bagian dari lingkungan alam, yang seharusnya tidak merusak lingkungan lingkungan yang diperkaya. Arsitektur organik terinspirasi dari ketidakteraturan organisme biologis. Bentuk-bentuk organisme tidak ada yang lurus di ala mini. Arsitektur dapat terlihat puitis, radikal, istimewa dan peduli akan lingkungan. Oleh karena itu, arsitektur organik terlihat unik. Arsitektur organik membubuhkan harmoni tempat, manusia dan material. Dari segi bentuk arsitektur organik menekankan pada keindahan dan harmoni pada bentuk-bentuk bebas yang mengalir dengan bentuk-bentuk ekspresif yang berpengaruh pada psikologi manusia. (Pearson,2009).

Studi Pendukung Penerapan Prinsip Arsitektur sebagai Analogi Biologis

Pemahaman strategi implementasi tema ini untuk selanjutnya dapat dicermati pula pada studi pendukung sebagai berikut.

Falling water, Frank Lloyd Wright. (1867-1959), Dikenal karena keberadaannya sebagai arsitek yang mendunia akibat pengaruhnya yang sangat besar terhadap ranah arsitektur dunia. Pengaruh tersebut dapat dilihat dari keberadaan karyanya yang hampir tersebar di 37 negara/ lokasi, diantaranya di Irak, Jepang, Kanada, Mesir, Inggris selain di Amerika sendiri tentunya. Fallingwater yang didesain tahun 1936-lah menjadi suatu desain yang paling populer karena mempunyai relevansi yang jelas dan sangat terasa dengan konsep arsitektur organiknya. Bagian paling fenomenal dari rumah itu adalah ruang keluarga yang menjorok dan melayang di puncak air terjun. Suara gemercik air yang berasal dari aliran air sungai di bukit Bear Run senantiasa jadi musik alami yang terdengar di seluruh penjuru rumah. Bangunan yang kemudian terkenal dengan nama "Falling Water" itu dianggap sebagai adiknya Wright.



Gambar 2. Implementasi Tema Pada Objek
Sumber : image.google.com dan analisa Penulis



Gambar 3. Implementasi Tema Pada Objek (eksterior & interior)
Sumber : image.google.com dan analisa penulis

KONSEP PROGRAMATIK

Program Pelaku dan Aktifitas

Setelah meninjau beberapa Pet Center baik melalui survei lapangan maupun studi kasus, maka dapat disimpulkan pihak yang terlibat di dalam kegiatan yang diadakan di gelanggang olahraga ini, adalah sebagai berikut:

- Kegiatan Pengelola, yang terdiri dari bagian administrasi dan pelayanan keamanan dan kenyamanan untuk kegiatan di dalam bangunan Pet Center.
- Kegiatan Masyarakat umum/ Wisatawan, Para pengunjung yang akan membeli hewan, Para pemilik hewan membawa ke klinik hewan, Para pemilik hewan membawa ke salon hewan, para pecinta hewan yang akan mengikuti event-event, (perlombaan, pameran)
- Kegiatan hewan-hewan, makan, tidur, bermain

Program Ruang dan Fasilitas

Secara garis besar, program bangunan, ruang dalam, fasilitas dan besarnya, yang direncanakan sesuai dengan program pelaku dan aktivitas serta pertimbangan atas daya dukung tapak

terdiri dari :

- Lobby dan Pameran terbuka dengan luas 120.2 m²,
- Penjualan anjing, kucing, smallpet dengan luas 608.3 m²,
- Klinik hewan dengan luas 578.3 m² dan
- Salon hewan dengan luas 133.4 m²,

Adapun program runag luar terbuka hijau, area parkir

Kendaraan roda dua dengan luas 177 m²

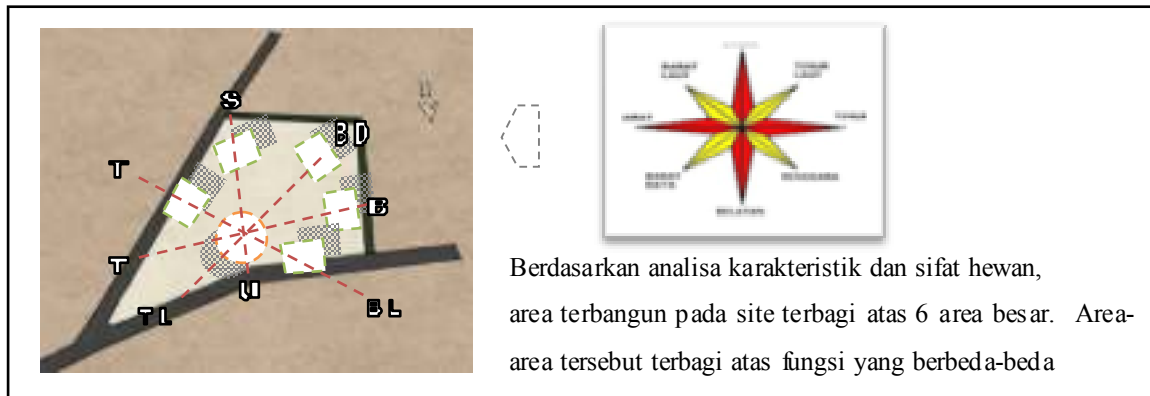
Kendaraan roda empat dengan luas 1225 m²

sedemikian hingga total program besaran ruang luar berjumlah 2842.2 m².

KONSEP-KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

Konsep Perletakkan Massa

Perletakan massa tiap fasilitas merupakan salah satu kriteria perancangan yang dapat dikaitkan dengan tema perancangan serta berbagai analisa yang telah dilakukan. Secara tematik, posisi massa pada site dapat dikaitkan dengan kehidupan alam. Hubungan antara perletakan dengan tema juga diperkuat dengan arah mata angin, sirkulasi dan view.



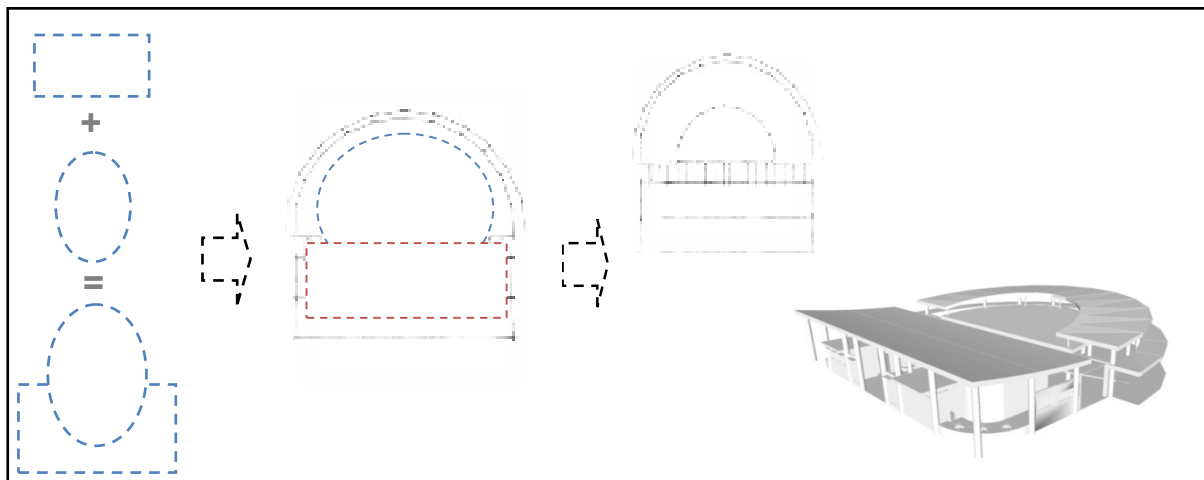
Berdasarkan analisa karakteristik dan sifat hewan, area terbangun pada site terbagi atas 6 area besar. Area-area tersebut terbagi atas fungsi yang berbeda-beda

Gambar 4. Perletakkan massa pada Objek Pet Center

Sumber : Data pribadi

Konsep Pemilihan Bentuk

Perancangan obyek Pet Center ini menggunakan pendekatan terhadap tema penerapan “Arsitektur sebagai Analogi Biologis”. prinsip analogi biologis yang sesuai untuk olahan bentuk adalah keselarasan tempat tinggal dengan alam. Berdasarkan studi komparasi tematis untuk Pet Center olahan bentuk untuk tema ini cenderung mendesain sesuai keinginan dan menyesuaikan dengan kehidupan alam.



Gambar 5. Pemilihan bentuk bangunan Lobby dan Pameran terbuka pada Pet Center

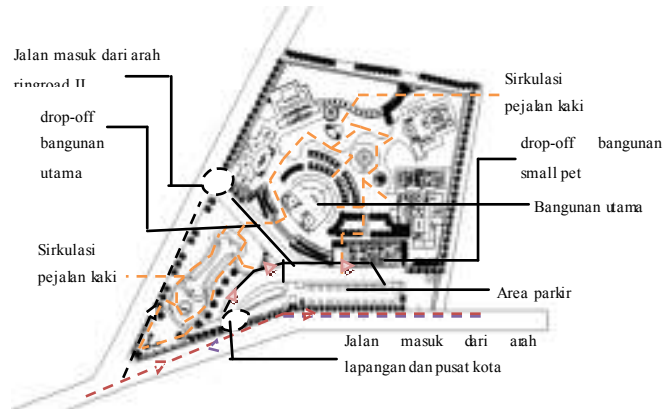
Sumber : Data pribadi

Konsep Rancangan Final

Berikut ini adalah uraian umum konsep-konsep rancangan serta implementasinya dalam hasil rancangan final.

- **Sirkulasi dalam Tapak**

Konsep olahan sirkulasi pada bagian ini merupakan pengembangan dari hasil analisa sirkulasi yang telah dilakukan sebelumnya. Konsep rancangan untuk sirkulasi di dalam tapak menunjukkan *entrance* ke dalam tapak dan jalur sirkulasi di dalam tapak, baik pejalan kaki maupun kendaraan.



Gambar 6. Sirkulasi pada tapak

Sumber : Data pribadi

- **Ruang Luar**

Olahan ruang luar pada objek Pet Center ini termasuk penting, baik dilihat secara tipologi fungsi objek maupun secara tematis. Secara fungsi kebutuhan ruang luar untuk fungsi fasilitas Pet Center sangat dibutuhkan di setiap bangunan-bangunan yang dibangun yaitu seperti yang diketahui Pet (hewan-hewan) sangat menyukai suasana kehidupan alam begitu juga secara Tema yang diambil.



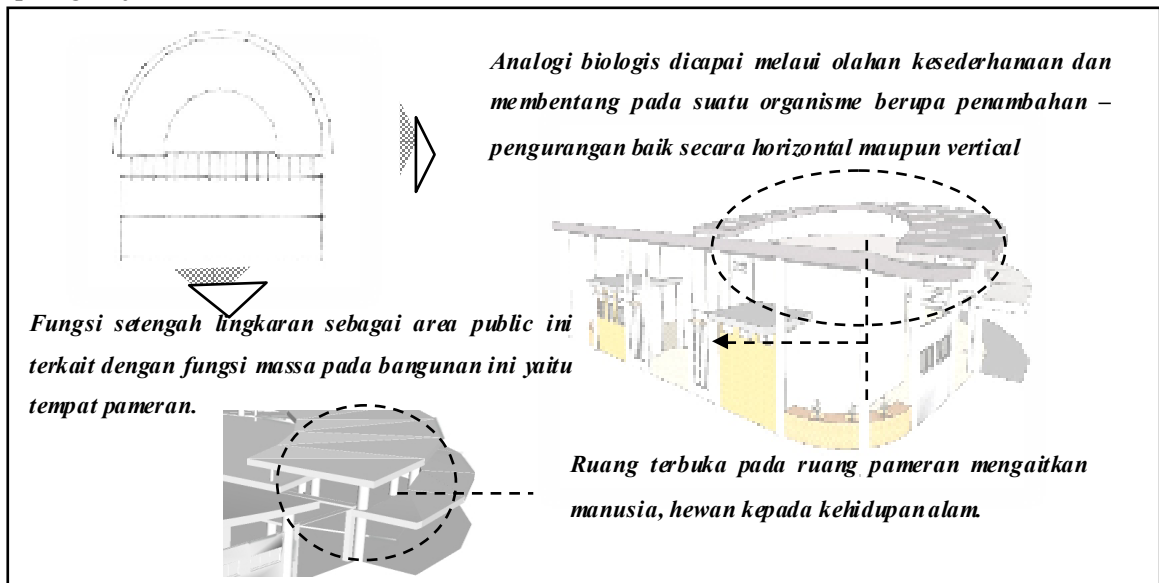
Gambar 7. Konsep olahan ruang luar

Sumber : Data pribadi

- **Gubahan Massa**

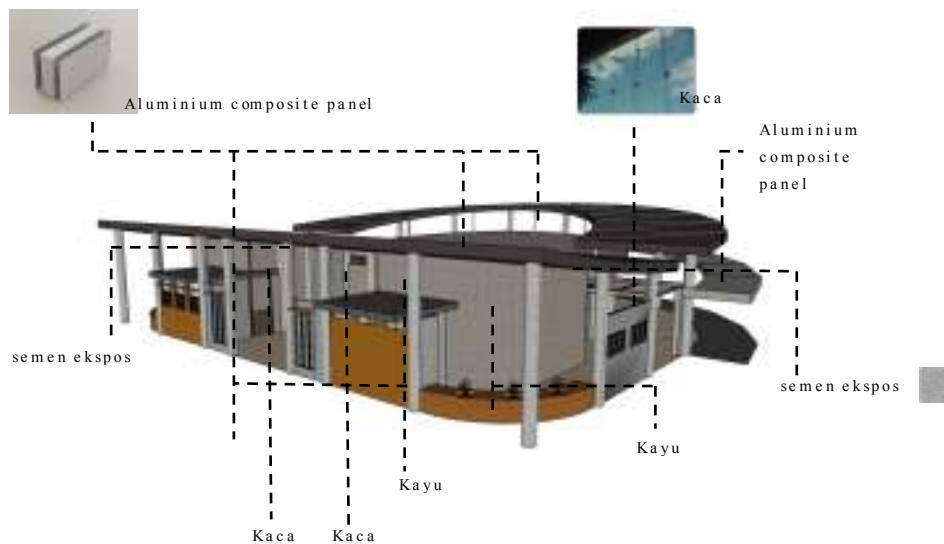
Konsep gubahan massa merupakan kelanjutan dari hasil analisa dan konsep pemilihan bentuk. Bentuk dasar massa yang dipilih adalah persegi dan lingkaran. Pemilihan bentuk dasar ini menyesuaikan dengan tipologi objek secara tematis, dimana kedua bentuk dasar ini masih memiliki

keterkaitan dengan makna tema perancangan yaitu *penerapan Arsitektur sebagai Analogi Biologis dalam desain*. Dari bentuk dasar terpilih, dilakukan massa dengan tetap mengacu kepada tema dan tipologi objek.



Gambar 8. Gubahan massa bangunan Lobby dan Pameran terbuka pada Pet Center
 Sumber : Data pribadi

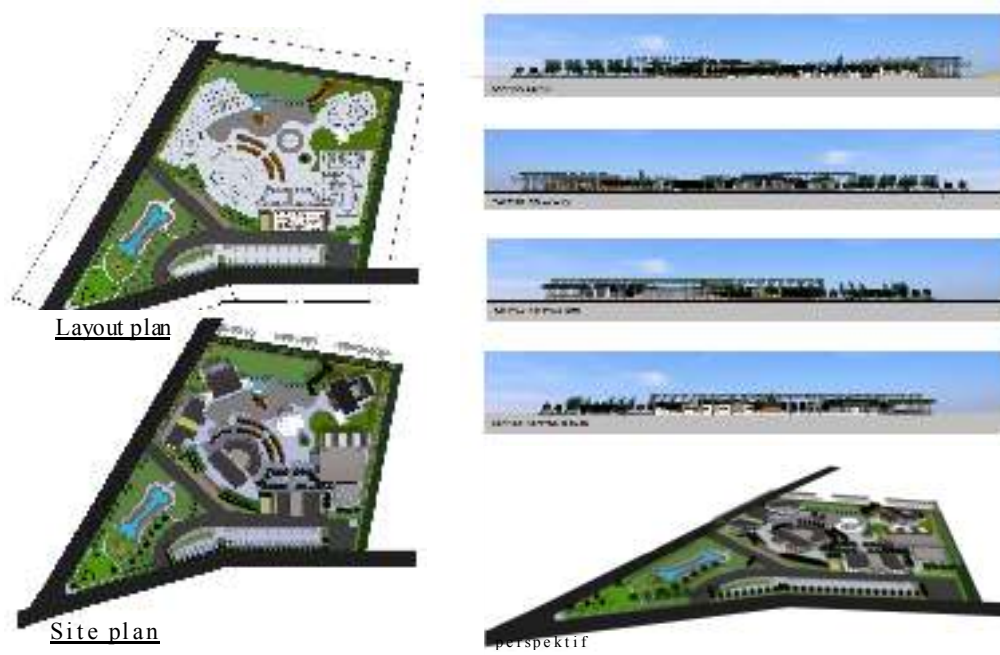
- *Selubung bangunan*
 Konsep olahan material dan selubung bangunan pada objek didasarkan kepada pemaknaan tema dan studi komparasi objek dengan tema sejenis.



Gambar 9. Konsep selubung bangunan pada bangunan Lobby / pameran terbuka
 Sumber : Data pribadi

Hasil Implementasi Dalam Rancangan

Sesuai dengan konsep desain final yang sudah dipaparkan di atas, berikut ini adalah gambaran hasil implementasinya dalam rancangan secara garis besar



Gambar 10. Gambar-gambar rancangan final
Sumber : Data pribadi

PENUTUP

Dengan adanya Pet Center di Manado menurut sudut pandang penulis, akan menjadi objek yang dapat menjadi tolak ukur bagi masyarakat yang menyayangi hewan peliharaan khususnya di kota Manado. Untuk itu dirancang sebuah Pet Center yang mewadahi permasalahan kesehatan hewan, perawatan hewan, mendidik hewan dan juga menjual berbagai macam-macam hewan kesayangan dan perlengkapannya.

Rancangan yang dihasilkan memiliki keseimbangan antara ruang luar dan ruang dalam karena diangkat dari judul objek rancangan. Hal ini menyebabkan kenyamanan hewan peliharaan menjadi hal utama dalam penataan tapak. Fasilitas – fasilitas yang disediakan merupakan hasil dari pengumpulan data yang dilakukan penulis sehingga menghadirkan fasilitas – fasilitas yang diutamakan dan pastinya dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan hewan peliharaan dan pemiliknya.

Hasil perancangan ini masih dapat dikembangkan lebih jauh untuk mendapatkan hasil akhir yang lebih baik, untuk itu penulis dengan terbuka menerima kritik, saran-saran dan masukannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Mun, David. *Shops : “A Manual Of Planning and Design”*. The Architecture Press, London, 1981
- Dorling Kindersley. *“Ensiklopedia Alam, The Natural History Museum”*, London, 1998
- Pemerintah Kota Manado. *“Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado 2011-2031”*. Bappeda KotaManado Provinsi Sulawesi Utara
- Poerbo, Hartono, *“Utilitas Bangunan”*. PT. Penerbit Djambatan, Jakarta, 1992.
- Snyder, C. James. *“Pengantar Arsitektur”*. Erlangga, Jakarta, 1984.

Tim Redaksi Depdikbud, "*Kamus Umum Bahasa Indonesia*", Balai Pustaka, Jakarta, 1988

Schodek, Daniel. L. "*Struktur*". PT. Refika Aditama, Bandung, 1998.

Neufert, Ernest. "*Data Arsitektur*". Jilid 2. Erlangga, Jakarta, 2002

D.K.Ching, Francis., "*Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Susunannya*". Erlangga, Jakarta, 1999

Neufert, Ernest. "*Data Arsitektur*", Edisi 33, Jilid 2. Jakarta. Erlangga, 2002.

Tim Redaksi Depdikbud, "*Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke- 3*", Balai Pustaka, Jakarta, 2001

John M Echlos and Hassan Shadily, "*An English Indonesia Dictionary*". The Colonial Press INC, 1975