

# Implementasi Konsep Eksotika Banua Etam ke dalam Perancangan Interior Pusat Konservasi Anggrek di Balikpapan

Claudia Chandra, Tjhiong  
 Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
*E-mail:* claudiachandra99@gmail.com

*Abstrak*— Indonesia sangat kaya akan kekayaan alamnya. Beraneka macam flora dan fauna hidup di hutan Indonesia. Keberagaman flora dan fauna ini, menjadi lambang identitas daerah-daerah di Indonesia. Salah satunya yaitu Kalimantan Timur yang memiliki flora khas yang menjadi identitasnya adalah anggrek hitam, yang saat ini populasinya sangat langka.

Saat ini, pemerintah Kalimantan timur, salah satunya kota Balikpapan sedang gencar dalam mengajak masyarakat untuk mengenal dan ikut bergerak melestarikan anggrek hitam. Ajakan tersebut tentunya tidak akan berjalan lancar tanpa adanya suatu program yang mampu mengajak masyarakat untuk terlibat langsung merasakannya. Oleh karena itu, permasalahan ini memerlukan sebuah wadah yang tidak hanya untuk para ahli botani mengembangkan anggrek secara ilmiah, tetapi juga memerlukan sebuah wadah yang bisa menjangkau masyarakat umum. Dalam hal ini, tempat rekreasi yang berwawasan edukasi anggrek menjadi salah satu solusi yang tepat melihat tingkat kemajuan kota Balikpapan.

Perancangan interior pusat konservasi anggrek ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai. Desainer ingin menghadirkan suatu pusat konservasi anggrek yang menjadi wadah bagi para ahli botani maupun pecinta anggrek untuk bisa membudidayakan anggrek. Selain menjadi wadah, desainer juga ingin menghadirkan nilai edukasi, rekreasi, pelestarian dan lokal konten dalam pusat konservasi ini. Pusat konservasi ini nantinya akan disajikan dalam konsep yang mengandung nilai-nilai tersebut. Edukasi dihadirkan bersamaan dengan rekreasi sehingga pengunjung bisa belajar mengenai anggrek dengan cara yang menyenangkan yaitu dengan teknologi baru yang interaktif. Nilai pelestarian dan lokal konten akan dihadirkan dengan menghadirkan beberapa ciri masyarakat dan lingkungan Kalimantan sehingga pengunjung semakin mengenal dan mencintai kekayaan alam dan budaya lokal yang dimiliki yang sangat memerlukan tangan mereka untuk dirawat dan dilestarikan.

Dalam pusat konservasi anggrek ini, seluruh kegiatan konservasi dan pembudidayaan akan terlihat transparan. Sehingga harapannya saat berekreasi di pusat konservasi ini, pengunjung bisa melihat dan bereksperimen langsung tentang cara pembudidayaan anggrek.

Berawal dengan bereksperimen langsung dan beberapa pengenalan lebih dalam tentang anggrek hitam, harapannya masyarakat dapat tertarik dan mulai mau bergerak melestarikan anggrek hitam.

*Kata Kunci*—Anggrek, Banua, Etam, Interior

*Abstrac*— Indonesia is rich with its natural resources. There are many kinds of flora and fauna live in Indonesia's forest. Their diversity becomes the identity's symbol of many regions in Indonesia. One of them is East Kalimantan, who uses their distinctive and almost extinct flower called Black Orchid as their region's symbol. Currently, Balikpapan government, one of the East Kalimantan's regions, vigorously inviting people to recognize and help them to preserve the Black Orchid's population. That invitation certainly will not run smoothly without any program that able to urge people to get involved and feel it directly. Therefore, this issue requires a place that is not just for botanists develop the orchids scientifically, but also a place that can reach out the public. In this case, a recreational place that has some orchid educational programs will be the right solution overseeing the advancement of Balikpapan city. The Interior Design of Orchid Conservation Center has several goals to be achieved. Designer wants to bring an Orchid Conservation Center where botanists and orchid lovers are able to cultivate orchids, as they want. In addition, designer wants to bring some values, such us educational, recreational, preservation, and local content in this Conservation Center. Later, the Conservation Center will be presented in a concept that contains all those values. The educational value is presented together with the recreational value so that visitors are able to learn in a fun way with the new interactive technologies. Apart from that, preservation and local content values will be presented by showing some of the traits of the society and the environment of Kalimantan so that visitors are able to know better and love the richness of their nature and local culture, which need their hands to treat and preserve them well. In this orchid conservation center, all activities of conservation and cultivation will be shown transparently, in hope that the visitors will be able to see and experiment directly on how to grow an Orchid. Starting from there, public are expected to be interested and start to want to help preserve the Black Orchid.

*Keyword*— Banua, Etam, Interior, Orchid

## I. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman sumber daya alam hayati di seluruh pelosok tanah air. Salah satu keberagaman sumber daya alam yang dimiliki Indonesia adalah flora. Indonesia sangatlah kaya akan segala macam spesies flora yang tumbuh di daratan nya yang subur dan beriklim tropis. Berbagai macam spesies flora yang

unik, cantik rupanya, serta banyak manfaatnya tersebar di berbagai pulau di Indonesia.

Hutan yang berada di Pulau Kalimantan, Indonesia, merupakan salah satu dari 11 hutan di dunia yang harus dilindungi (World Wide Fund, par. 6). Masyarakat Indonesia maupun dunia sangat menggantungkan hidupnya terhadap flora-flora yang tumbuh dengan subur di daratan Indonesia. Keanekaragaman flora yang tumbuh di Indonesia pun memiliki segudang keanekaragaman manfaat, diantaranya sebagai bahan makanan, bahan pembuat obat, bahan kerajinan tangan, dan yang paling penting adalah penghasil oksigen dan penyerap karbondioksida. Tidak hanya bermanfaat untuk kelangsungan hidup manusia, flora juga hadir menjadi ciri khas setiap kota dan kabupaten di seluruh Indonesia.

Setiap daerah di Indonesia memiliki flora dan fauna khas masing-masing. Flora dan fauna yang menjadi simbol suatu daerah adalah flora dan fauna yang sudah langka keberadaannya dan harus dilindungi. Banyak sekali penyebab flora di Indonesia mengalami kelangkaan. Kebakaran hutan, penebangan liar, alih fungsi lahan, eksploitasi lahan, pencemaran ekosistem serta perdagangan flora langka secara ilegal menjadi faktor terbesar penyebab kelangkaan beberapa jenis flora di Indonesia.

Anggrek hitam merupakan salah satu flora khas di Indonesia yang sudah tergolong langka. Anggrek hitam merupakan flora khas Kalimantan Timur. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Indonesia nomor 7 tahun 1999 tanggal 27 Januari 1999, dijelaskan bahwa anggrek hitam termasuk tumbuhan yang dilindungi. Namun faktanya, selain kerusakan ekosistem, tidak dapat dipungkiri akibat keserakahan manusia populasi anggrek hitam semakin hari semakin menurun. Anggrek ini dijual secara bebas bahkan ada yang dijual sampai keluar Pulau Kalimantan. Anggrek ini memiliki nilai ekonomis yang tinggi, sehingga sangat menggiurkan masyarakat untuk menjualnya secara bebas (Novikawati, par. 2).

Anggrek hitam juga tumbuh liar di Sumatera, Semenanjung Malaya dan Mindanao, Pulau Luzon dan Pulau Samar Filipina. Namun populasi anggrek hitam terbanyak berada di hutan Kalimantan Timur. Anggrek pada umumnya merupakan tanaman hias yang paling populer di Indonesia. Disebut populer karena tanaman ini tetap abadi sepanjang masa. Beberapa negara telah mengenal anggrek sejak 200 tahun yang lalu. Tanaman anggrek pada umumnya dan anggrek hitam dianggap memiliki peran penting dalam pengobatan herbal. Banyak pula yang memaknai anggrek hitam sebagai bunga yang berkelas, bunga yang memiliki lambang cinta seperti mawar dan baunya yang khas dipercaya sebagai harum khas kerajaan pada saat itu. Bahkan Singapura dan Thailand menjadikan anggrek sebagai bunga nasional (Junaedhi 3).

Segala macam jenis anggrek, baik anggrek hitam maupun jenis anggrek lainnya bukanlah tanaman yang mudah dibudidayakan. Anggrek memiliki tahapan-tahapan khusus dalam membudidayakan tanaman ini. Meskipun sudah cukup banyak komunitas pecinta anggrek didirikan dengan tujuan saling bertukar informasi tentang cara membudidayakan

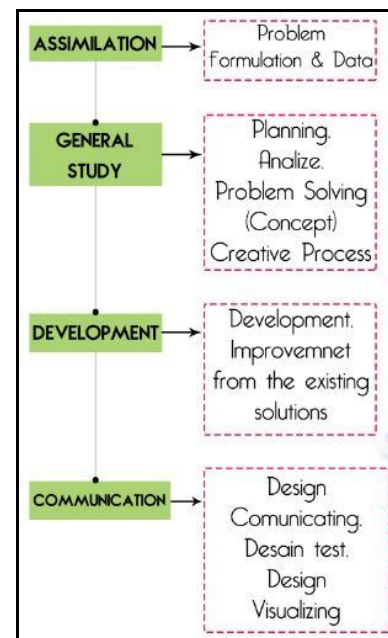
anggrek, hal ini tidaklah cukup untuk keberhasilan membudidayakan anggrek. Terlebih budidaya anggrek hitam yang sedang gencar dilakukan pemerintahan propinsi Kalimantan Timur.

Pemerintah propinsi Kalimantan Timur khususnya Balikpapan, sedang sangat gencar melakukan gerakan penyelamatan anggrek hitam. Berbagai kampanye dilakukan pada fasilitas umum guna mengajak masyarakat Balikpapan untuk mulai membudidayakan anggrek hitam. Tentunya agar kampanye ini tidak hanya sekedar menjadi ajakan semata, kampanye ini memerlukan wadah dan tenaga ahli di bidang botani dan informasi-informasi yang lengkap di bidang budidaya tanaman anggrek.

Oleh karena itu, perlu sekali dibuat sebuah pusat konservasi anggrek hitam yang berisi berbagai fasilitas yang menunjang para ahli botani dan para pecinta anggrek untuk membudidayakan anggrek hitam guna melestarikan keberadaan anggrek hitam. Tidak hanya para peneliti dan pecinta saja, fasilitas ini juga sangat perlu untuk memberikan edukasi dan rekreasi kepada masyarakat luas sehingga semakin mengenal kekayaan flora khas daerahnya dan semakin mencintainya sehingga diharapkan masyarakat juga tergerak untuk mencintai budaya menanam dan turut serta melestarikan lingkungan.

## II. METODE PENELITIAN

Pada perancangan ini menggunakan metode dari literatur Bryan Lawson, yaitu desainer harus melakukan beberapa hal untuk bergerak dari tahap awal hingga mencapai tahap akhir yaitu menemukan solusi (Lawson 33). Beberapa langkah menurut Bryan Lawson, desainer deskripsikan menjadi beberapa kegiatan :



Gambar 1. Bagan Metode Penelitian

### A. Assimilation

Tahap dimana desainer melakukan pengumpulan informasi terhadap permasalahan desain yang ingin diselesaikan. Pada tahap ini, beberapa hal yang akan dilakukan adalah :

Masalah

- Eksplorasi masalah yang ada serta kebutuhan kebutuhan yang diperlukan.
- Mencari data-data pendukung yang menjadi dasar solusi desain yang akan diberikan.
- Mencari solusi penyelesaian desain berdasarkan masalah, kebutuhan, dan data-data pendukung yang telah dicari.

Eksplorasi

- Melakukan survey mengenai letak site di kota Balikpapan yang cocok dan strategis untuk dijadikan pusat konservasi anggrek di Balikpapan.
- Survey lapangan menuju beberapa pusat konservasi di Indonesia yang bisa menjadi perbandingan untuk perancangan pusat konservasi anggrek nantinya.
- Melakukan wawancara dengan para pengurus pusat konservasi yang dikunjungi mengenai struktur organisasi, pola aktivitas, koleksi yang dipajang, dan berbagai macam hal yang berhubungan dengan data perancangan.
- Melakukan wawancara dengan para pengunjung maupun organisasi-organisasi yang akan menjadi calon pengguna pusat konservasi anggrek di Balikpapan.

Observasi

- Meninjau dan mempelajari site yang ada kepada arsitek yang membuat bangunan tersebut.
- Memperhatikan sistem utilitas yang ada pada bangunan fiktif.
- Mengamati pola aktivitas yang sering dilakukan pengunjung dari pusat-pusat konservasi yang dikunjungi.
- Mengamati area-area yang ada pada pusat konservasi.
- Menganalisa kekurangan dan kelebihan yang ada pada tipologi pusat konservasi yang ada.

### B. General Study

Tahap dimana menganalisa data-data dan masalah yang sudah diteliti pada tahap sebelumnya. Selain itu pada tahap ini, desainer sudah mulai mencari dan merancang solusi desain yang memungkinkan dan sesuai dengan permasalahan yang ada. Pada tahap ini, beberapa hal yang dilakukan adalah :

Analisa dan *programming*

- Menyusun data lapangan yang telah didapat.
- Menjabarkan masalah yang ada.
- Menetapkan area-area yang akan dibuat berdasarkan pengguna dan aktivitasnya.

- Menetapkan besaran ruang yang sesuai dengan analisa area-area pada pusat konservasi.
- Menyusun program-program yang akan diwujudkan dalam desain melalui *framework*.

Pengembangan Konsep Perancangan

- Membuat konsep yang menjawab masalah, tujuan, dan sesuai dengan budaya lokal kota Balikpapan.
- Mencari beberapa kata kunci maupun karakter-karakter dari solusi ke dalam bahasa konsep agar mudah mendapatkan suatu kata besar konsep.
- Dalam perancangan ini konsep Eksotika Benua Etam diangkat sebagai konsep perancangan.
- Menelaah arti kata dan karakter dari setiap kata besar konsep, kemudian diimplementasikan terhadap desain
- Implementasi konsep akan tertuang di dalam berbagai elemen desain, program inovasi yang dihadirkan, serta bentuk dan komposisi desain. Implementasi ini disajikan dalam bentuk tulisan dan sketsa-sketsa alternatif.

### C. Development

yaitu tahap dimana pengembangan atau penyempurnaan dari satu atau lebih solusi alternatif yang telah dibuat pada tahap kedua. Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah :

Pengembangan Desain

- Membuat pengembangan desain dari sketsa ide terpilih.
- Membuat gambar penyajian sebagai hasil akhir dari produk desain akhir dan produk-produk yang diperlukan untuk tahapan selanjutnya.

### D. Communication

yaitu merupakan tahapan desainer mengkomunikasikan hasil solusi desain yang diberikan kepada tim desain intern maupun pihak luar. Pada tahapan ini hal yang dilakukan desainer adalah :

- Menyediakan gambar presentasi, yaitu gambar hasil desain yang digunakan untuk media presentasi.
- Maket, untuk memberikan gambaran desain nyata dalam wujud skala.

## III. KAJIAN PUSTAKA

### A. Konservasi

Pengertian konservasi secara bebas adalah sebagai pengawetan atau perlindungan. Konservasi dimaksudkan sebagai usaha memanfaatkan tanah dan sumber daya alam secara bijaksana, agar tanah dan sumber daya alam tersebut dapat terpelihara dan terlindungi sehingga bisa digunakan dalam jangka waktu yang lebih lama.

Kegiatan konservasi meliputi beberapa hal, diantaranya pemeliharaan (*maintenance*), pengawetan (*preservation*), pemugaran (*restoration*), rekonstruksi (*reconstruction*), dan penyesuaian (*adaptation*). Sehingga dengan kata lain,

konservasi adalah pengelolaan suatu tempat dan bangunan, agar secara historis makna kultural yang terkandung dapat terpelihara dengan baik. (Tim Direktori Selayar 254)

Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui kegiatan:

- Perlindungan Sistem Penyangga Kehidupan. Sistem penyangga kehidupan merupakan satu proses alami dari berbagai unsur hayati dan non hayati yang menjamin kelangsungan kehidupan makhluk.
- Pengawetan Keanekaragaman Jenis Tumbuhan dan Satwa beserta Ekosistemnya.

Pengawetan jenis tumbuhan dan satwa dilakukan dengan upaya:

- a. Penetapan dan penggolongan yang dilindungi dan tidak dilindungi
  - b. Pengelolaan jenis tumbuhan dan satwa serta habitatnya.
  - c. Pemeliharaan dan pengembangbiakan.
- Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.  
Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui kegiatan:
    - a. Pemanfaatan kondisi lingkungan kawasan pelestarian alam.
    - b. Pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar.

#### B. Kebudayaan Kalimantan Timur

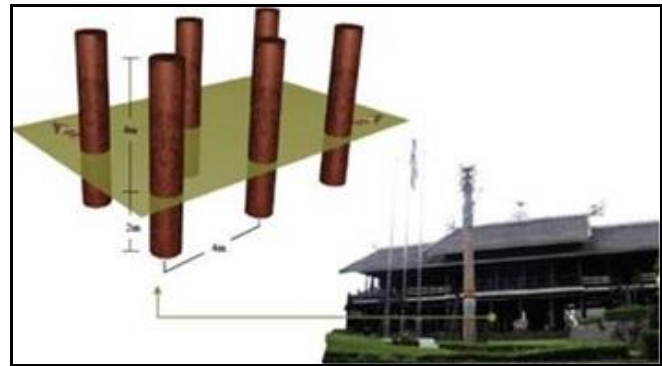
Kalimantan Timur memiliki banyak kebudayaan dalam berbagai bidang yaitu dari segi arsitektur, ornamen, bahasa, tari, maupun jenis baju adat. Beberapa jenis kebudayaan yang digunakan dalam perancangan ini diantaranya bahasa dan rumah adat. Konsep dari perancangan ini menggunakan bahasa daerah Kalimantan yaitu Banua Etam. Banua Etam adalah bahasa dari sebuah suku di Kalimantan Timur yaitu suku Kutai yang sering menjadi pengganti untuk sebutan Pulau Kalimantan. Banua Etam sendiri memiliki arti keindahan Pulau Kalimantan yang terdiri dari alam dimana keindahan ini milik masyarakat Kalimantan yang sangat dicintai dan dirawat oleh masyarakat. Oleh karena itu masyarakat Kalimantan sering menyebut Pulau Kalimantan dengan sebutan Banua Etam.

Selain bahasa, kebudayaan Kalimantan Timur yang juga digunakan dalam perancangan ini adalah rumah adat. Berikut pembahasan mengenai rumah adat Kalimantan Timur (Rumah Lamin) :

#### Komponen Rumah Lamin

- Tiang bawah

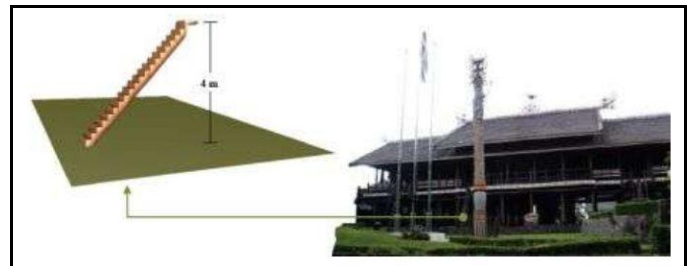
*Sukaq* adalah tiang bawah (tiang utama) yang berfungsi sebagai pondasi bangunan lamin. *Sukaq* dibuat dari kayu ulin (kayu besi) berdiameter 1/2 - 1 m dan panjang 6 m, dipancang ditanah dengan kedalaman 2 m dan berjarak 4 m antar tiang satu dengan tiang yang lain.



Gambar 2. Kolom Rumah Lamin  
Sumber : odeammooa.wordpress.com

- Tangga

*Lamin* mempunyai beberapa buah *can* (tangga) yang dibuat dari batang pohon berdiameter 30- 40 cm. Tangga ini bisa dibalik atau kalau perlu dinaikkan dan diturunkan.



Gambar 3. Tangga Rumah Lamin  
Sumber : odeammooa.wordpress.com

- Lantai

*Asoq* (lantai *lamin*) terdiri dari tiga bagian, yaitu *usoq* (serambi), *bilik* (kamar tidur) dan *jayung* (dapur). *Asoq* tersusun atas 4 lapisan, yaitu *merurat* (gelagar pertama), *matuukng* (gelagar kedua), *lala* (lantai bagian bawah) dan di atas *lala* dipasang lantai yang sebenarnya. *Asoq* terbuat dari jejeran kayu meranti yang di buat papan dengan ukuran 1x10 m.

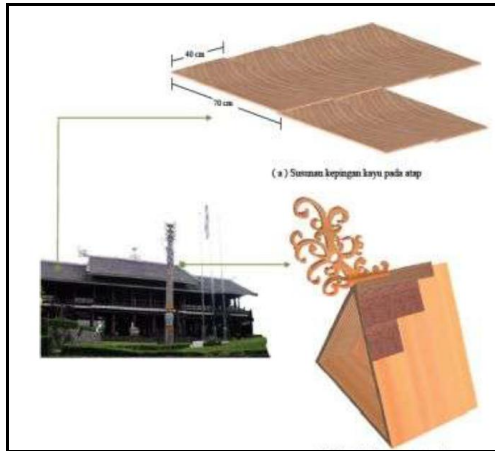
- Dinding dan Tiang Atas

Dinding *lamin* terbuat dari jejeran papan berbahan kayu meranti. Dinding bagian luar dilapisi dengan ornamen-ornamen ukiran khas suku Dayak. Sedangkan tiang atas dibuat dari batang pohon belengkanai berdiameter 0,5 m. Fungsi utama tiang-tiang atas adalah untuk menyangga atap pada bagian *usoq* (serambi) karena tidak berdinding. Tiang-tiang atas juga berfungsi sebagai hiasan karena dipahat menjadi patung-patung dengan berbagai bentuk, pada umumnya berbentuk wajah manusia dan binatang.

- Atap

*Kepang* (Atap), terbuat dari jejeran kepingan kayu keras berukuran 70 x 40 cm. Setiap lembaran kayu tersebut diberi lubang sebagai tempat pengikat, kemudian disusun dengan teratur. Bagian puncak atap ditutup dengan kulit kayu keras yang diikat sedemikian rupa sehingga cukup kuat untuk

menahan terpaan angin. Pada bagian ujung-ujung atap dipasang hiasan berupa kayu les yang sudah diukir dan mencuat sampai 2 m.



Gambar 4. Atap Rumah Lamin  
Sumber : odeammoa.wordpress.com

**C. Anggrek Hitam**

Anggrek hitam memiliki beberapa karakteristik. Berikut adalah karakteristik anggrek hitam dari batang, daun, hingga bunga (Sabran et al. 4-5) :

Tabel 1. Karakteristik fisik anggrek hitam

PARAMETER	ANGGREK HITAM
Daun Kelopak	Berbentuk lanset, melancip, panjang: 3-4 cm, lebar: 10-15 cm, berwarna hijau muda
Daun Mahkota	Bentuk lanset melancip berwarna hijau muda
Ekologi	Tempat teduh umumnya di dataran rendah pada pohon-pohon tua dekat sungai-sungai hutan basah
Batang	Berbentuk umbi semu bundar panjang pipih. Panjang 12-15 cm
Daun	Bentuk jorong berlipat-lipat. Panjang: 40-50 cm. Lebar: 2-10 cm
Bunga	Tersusun dalam rangkaian berbentuk tandan. Panjang: 15-20 cm. Jumlah bunga tiap tandan: 14 kuntum. Garis tengah tiap bunga: 10 cm
Lama MekarBunga	5-6 hari
Musim Berbunga	Februari
Penyebaran Biji	Serangga atau angin

Sumber : Sabran (2003, p 4.-5)

Media Tanam yang paling sesuai adalah serbuk gergaji karena menyerupai habitat aslinya. Untuk kegiatan perbanyakan anggrek hitam pada umumnya sama dengan anggrek jenis lainnya, yaitu bisa menggunakan perbanyakan secara vegetatif (pelepasan anakan) maupun generatif (kultur jaringan) yaitu perkembangan bibit melalui proses laboratorium. Dalam sebulan, anggrek hitam bisa berbunga sebanyak 4-5 kali dengan lama mekar bunga ± 6 hari. (Galingsing, par. 4)



Gambar 5. Anggrek Hitam  
Sumber : bkسدakaltim.dephut.go.id

**D. Ornamen Motif Kalimantan Timur**

Pahatan suku Dayak memiliki pola-pola atau motif-motif yang unik. Umumnya polanya diambil dari bentuk-bentuk alam seperti tumbuhan, binatang serta bentuk-bentuk yang mereka percaya sebagai roh dari dewa-dewa, misalnya *Naang Brang*, *Pen Lih*, *Deing Wung Loh*, dan sebagainya.

**Motif Burung Enggang**

Dari segi aspek sosial bentuk burung enggang dalam ornamen digunakan sebagai pengingat bahwa persatuan antar masyarakat dayak merupakan hal yang penting terutama disaat semakin banyaknya suku-suku pendatang dan pengaruh-pengaruh yang dibawa. Burung Enggang digunakan sebagai pengingat bahwa mereka harus dapat mempertahankan tradisi dan ciri khasnya ditengah banyaknya pengaruh dari luar. (Jurnal Intra Vol.2).



Gambar 6. Motif Burung Enggang  
Sumber : nobertamebang.blogspot.com

**Motif Buaya**

Ornamen Buaya dapat digolongkan kedalam sebuah ikon. Masyarakat Dayak Kenyah yang beranggapan bahwa buaya merupakan salah satu binatang melata yang melambangkan dunia bawah. Motif buaya memiliki nilai magis dan dipercaya sebagai penjelmaan dewa atau roh nenek moyang. Keberadaan ornamen buaya dalam masyarakat dayak Kenyah menjadi simbol dunia bawah, air, kesuburan, dan kesaktian. (Sunaryo 103)



Gambar 7. Motif Buaya  
Sumber : borneosafari.wordpress.com

### Motif Tumbuhan

Garis lengkung dan lingkaran yang sering berada di dalam motif Dayak merupakan bentuk stilasi dari tumbuhan-tumbuhan khas Dayak Kenyah. Bentuknya mirip dengan tanaman pakis yang daun mudanya melengkung dan berbentuk spiral. Dalam masyarakat Dayak Kenyah, garis-garis lengkung ini merupakan simbol keturunan masyarakat dayak yang tidak putus-putusnya yang dapat mempersatukan masyarakat dayak dan melambangkan tiap-tiap kepala suku dan sub suku dayak yang ada di Kalimantan. Ornamen garis lengkung dan lingkaran ini mengajarkan tentang persaudaraan dan sebagai lambang persatuan antar masyarakat Dayak. (Jurnal Intra Vol.2).



Gambar 8. Motif lengkung dan lingkaran (Sulur)  
Sumber : www.fotografer.net

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Konsep Eksotika Banua Etam

Analisa kebutuhan calon pengguna, tujuan perancangan, karakter masyarakat Balikpapan serta ciri khas kota Balikpapan menjadi hal utama penentuan konsep Eksotika Banua Etam. Berdasarkan faktor-faktor tersebut, maka didapat 4 faktor yang ingin dicapai adalah nilai pelestarian, lokal konten, rekreasi dan edukasi. Eksotika adalah sebutan Kalimantan Timur, dimana masyarakat Kalimantan sering

menyebut pulau Kalimantan Timur dengan sebutan Banua Etam. Konsep ini dibuat dengan tujuan ingin menghadirkan nilai edukasi, pelestarian, dan lokal konten di dalam perancangan pusat konservasi anggrek di Balikpapan ini. Nilai edukasi dihadirkan melalui program-program teknologi terkini yang mendukung interior. Nilai pelestarian dihadirkan melalui karakter rumah lamin (Rumah adat Kalimantan), dan nilai lokal konten dihadirkan melalui suasana lokal Pulau Kalimantan yang bersifat hutan tropis.

Konsep Eksotika Banua Etam ini dipastikan dapat menjawab segala permasalahan dan tujuan dari perancangan ini. Berikut penjabaran dari konsep eksotika banua etam itu sendiri yang dapat memenuhi nilai pelestarian, lokal konten, rekreasi dan edukasi :

### EKSOTIKA

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, eksotika merupakan suatu kata benda yang memiliki arti memiliki daya tarik, asing, luar biasa dan istimewa karena belum banyak dikenal umum. Karakter istimewa dan belum pernah ada diambil untuk menciptakan suatu desain yang berinovasi agar mampu menarik perhatian masyarakat luas. Dalam perancangan ini, desainer menggunakan karakter yang berasal dari kata eksotika ini dengan menghadirkan teknologi baru bernama *Augmented Reality* dalam ruang lingkup perancangan interior pusat konservasi anggrek ini.

Teknologi *Augmented Reality* adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata (*real time*). Tidak hanya gambar 3d bergerak yang bisa dinikmati secara visual, teknologi ini juga bisa mengeluarkan suara dan informasi berupa tulisan. Sehingga untuk memberikan nilai edukasi tidak hanya menggunakan gambar-gambar maupun display mati pada interior bangunan, tetapi juga menggunakan teknologi baru yang memanfaatkan lingkungan nyata (interior bangunan) sebagai media tampilan benda maya. Oleh karena itu, interior bangunan pusat konservasi anggrek ini menjadi interior yang lebih interaktif.



Gambar 9. Contoh Hasil Teknologi *Augmented Reality*  
Sumber : www.augmentedrealitytrends.com

### BANUA

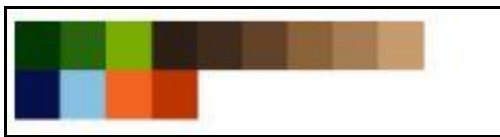
Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Banua memiliki arti mengenal keindahan, kearifan, kekayaan Pulau Kalimantan. Banua juga memiliki arti lain yaitu kebudayaan dan hukum adat. Maka, arti kata Banua secara garis besar

adalah segala macam kekayaan pulau Kalimantan, baik dari keindahan alam hingga ragam budaya yang harus dipelihara dan dijaga. Dari arti kata banua inilah, desainer tidak hanya ingin menampilkan teknologi-teknologi *modern*, tetapi desainer juga menghadirkan beberapa nilai lokal yang disajikan dengan cara yang *modern* agar mengingatkan masyarakat untuk tidak lupa terhadap kekayaan lokal yang dimiliki.

Kekayaan lokal yang diambil adalah karakter hutan tropis Kalimantan. Kalimantan adalah pulau yang memiliki luas hutan terbanyak di Indonesia. Oleh karena itu, sebagian besar elemen interior menggunakan berbagai macam material alam dimana warna-warnanya berasal dari warna material maupun warna-warna yang ada pada suasana dan benda yang berada di dalam hutan tropis Kalimantan.



Gambar 10. Suasana Hutan Tropis Kalimantan Timur  
Sumber : www.emaze.com



Gambar 11. *Sample* Warna yang digunakan dalam Perancangan



Gambar 12. Contoh material yang digunakan dalam Perancangan

## ETAM

Etam adalah sebuah kata yang berasal dari bahasa kutai yang memiliki arti rasa kepemilikan. Berdasarkan konsep ini, desainer ingin menghadirkan rasa ingin memiliki bagi pengunjung agar senang berkunjung dan mau melestarikan anggrek yang ada di dalam pusat konservasi anggrek ini. Rumah yang akan memunculkan rasa ingin memiliki adalah rumah yang sesuai dengan karakter pemiliknya. Oleh karena

itu desainer mengambil beberapa karakter dari rumah Lamin yang diterapkan ke dalam beberapa elemen desain.

Elemen desain yang mengadaptasi rumah lamin adalah karakter kolom dan tata ruang. Rumah Lamin memiliki 2 jenis kolom yang terpisah antara bagian atas dan bawah. Kolom pertama adalah kolom yang terletak di bagian bawah (*Sukaq*), yaitu kolom yang menopang lantai rumah lamin dan sekaligus digunakan sebagai pondasi. Kolom kedua adalah kolom yang terletak di bagian atas, yang berukuran kecil, berfungsi untuk menopang atap.

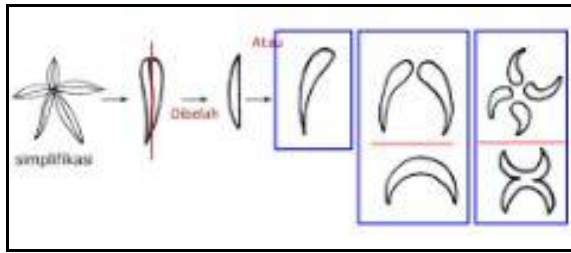


Gambar 13. Kolom pada Perancangan

Berdasarkan karakter kolom yang ada pada rumah lamin, Kolom yang ada pada pusat konservasi anggrek ini menggunakan material kayu dikomposisikan dengan pola garis-garis yang terpisah menjadi 2 bagian atas dan bawah seperti kolom Rumah Lamin. Komposisi garis-garis merupakan implementasi dari konsep eksotika banua etam yaitu karakter bunga anggrek hitam yang memiliki banyak garis-garis hitam pada mahkotanya. Selain itu pada bagian atas kolom menggunakan laser *cutting* yang berbentuk seperti ranting-ranting pohon untuk tetap menghadirkan suasana hutan tropis Kalimantan Timur.

Setelah berbagai penjabaran setiap kata konsep di atas, maka dapat disimpulkan bahwa konsep eksotika banua etam memiliki arti keindahan Pulau Kalimantan yang terdiri dari alam dimana keindahan ini milik masyarakat Kalimantan yang sangat dicintai dan dirawat oleh masyarakat. Berdasarkan kesimpulan ini, maka salah satu eksotika banua etam yang diambil untuk karakter bentuk dan komposisi desain adalah bunga anggrek hitam. Dimana perancangan ini juga bertujuan untuk melestarikan anggrek hitam.

Karakter bentuk dan komposisi yang digunakan dalam pusat konservasi anggrek di Balikpapan ini merupakan stilasi dari anggrek hitam. Berikut adalah proses pengolahan simplifikasi bentuk dari anggrek hitam ke dalam bentuk-bentuk yang digunakan dalam perancangan :



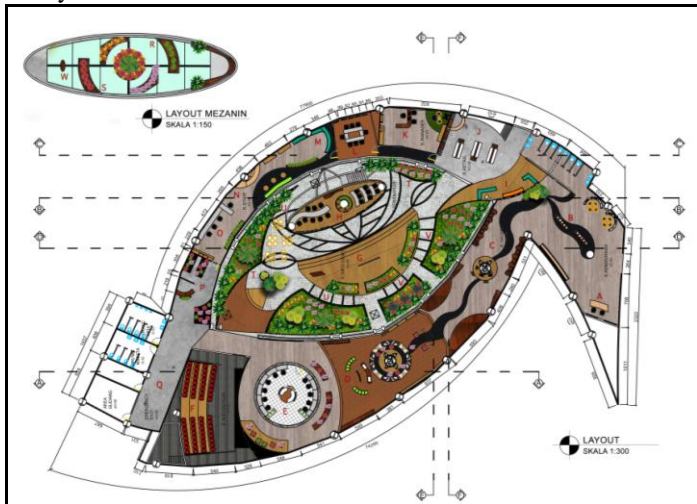
Gambar 14. Simplifikasi Bentuk Desain

Selain menggunakan bentukan dan komposisi dari bentukan anggrek hitam, karakter lain dari anggrek hitam yang digunakan adalah lingkungan hidup dan cara hidup. Biji anggrek sangat mudah berpindah tempat dari induk satu ke induk lainnya. Biji anggrek memiliki berat yang sangat ringan. Hal ini diadaptasi ke dalam desain yaitu bentuk-bentuk yang dihasilkan ringan dan tidak masiv. Begitu juga dengan komposisi. Bentuk mahkota anggrek hitam yang berbentuk simetris, menjadikan komposisi arah dan peletakan bentuk dalam perancangan ini simetris.

**B. Implementasi pada Perancangan Interior “Pusat Konservasi Anggrek di Balikpapan”**

**Organisasi Ruang**

**a. Layout**



Gambar 15. Layout

Tata ruang yang tidak menggunakan banyak sekat berasal dari konsep etam yaitu menyesuaikan karakter rumah lamin yang tidak memiliki banyak sekat. Selain itu dengan tidak banyak sekat yang membatasi, diharapkan pengunjung mampu lebih berinteraksi dengan informasi-informasi maupun *display* bunga yang dipajang. Komposisi peletakan perabot pun simetris sesuai dengan karakter mahkota anggrek hitam.

**b. Sirkulasi**

**Pada bangunan 1 lantai**

Menggunakan sirkulasi linear, yaitu mengarahkan pengunjung menuju satu arah yang diarahkan hingga sampai kepada tempat yang dituju.

**Pada bangunan Dome**

Menggunakan sirkulasi campuran, pengunjung bebas memilih tempat mana yang lebih dulu ingin dikunjungi dengan satu pintu masuk dan 1 pintu keluar.

**Elemen Pembentuk Ruang**

**a. Lantai**

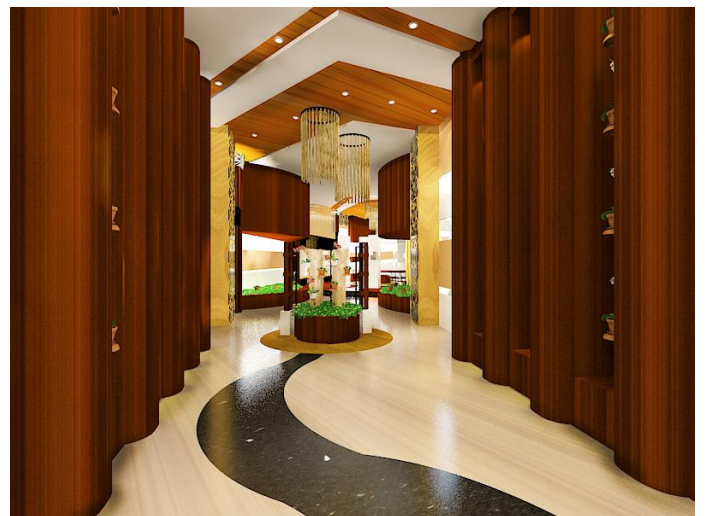
**Pola Lantai**

Menggunakan pola lantai yang mengalir, yang mengarahkan pengunjung, yang berasal dari konsep banua sehingga sifat sirkulasi yang mengalir seperti hilir sungai yang mengalir di hutan Kalimantan.



Gambar 16. Rencana Pola Lantai

Pada bagian *Main Entrance* terdapat pola lantai berwarna hitam yang berkelok-kelok, pola lantai tersebut merupakan implementasi dari konsep banua yaitu menghadirkan suasana hutan tropis. Pola meliuk-liuk ini merupakan stilasi dari arus sungai yang mengalir di dalam hutan Kalimantan Timur.



Gambar 17. Pola Lantai meliuk-liuk

Material

Material-material yang digunakan juga menggunakan material alam seperti batu granit, batu koral, marmer dan kayu ulin yang menjadi kayu khas daerah Kalimantan.

Pada area taman secara keseluruhan menggunakan material batu koral dengan mempertimbangkan adanya penyiraman dan kelembapan karena tanaman sehingga membutuhkan material yang tahan dengan kondisi tersebut seperti batu koral. Sedangkan polanya menyerupai bentuk kumpulan daun.

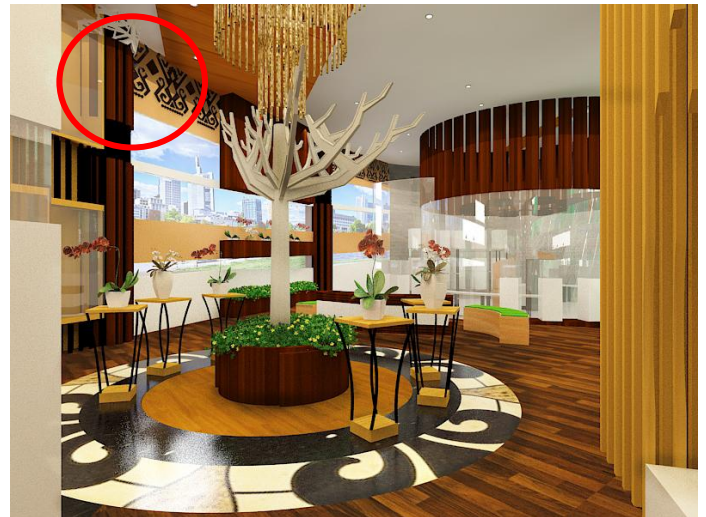
b. Dinding

Tidak Masif

Tidak banyak sekat yang digunakan yang merupakan konsep dari Etam. Yang merupakan karakter dari rumah Lamin.

Pola dinding

Banyak menggunakan dinding dengan bukaan, memanfaatkan pencahayaan alami yang masuk. Untuk ornamen menggunakan ukiran khas dayak dengan material *cutting*, supaya terkesan ringan. Selain menggunakan ornamen, juga menggunakan ornamen dengan banyak elemen garis, sesuai dengan karakter lidah anggrek hitam yang terdapat garis-garis berwarna hitam.



Gambar 20. Ornamen dayak yang menggunakan material *Laser Cutting*



Gambar 18. Penerapan Elemen Garis pada Desain dan Bukaan yang ada pada kondisi eksisting Bangunan



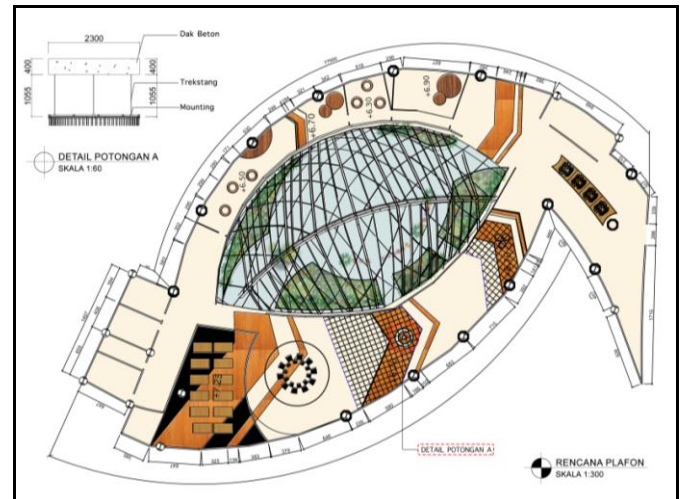
Gambar 21. Motif Dayak yang digunakan

Motif ini adalah stilasi dan pengembangan dari motif tumbuhan khas Dayak Kenyah. Biasanya digunakan pada baju adat maupun baju tari khas Dayak Kenyah.



Gambar 19. Penerapan Elemen Garis dengan berbagai komposisi

c. Plafon



Gambar 22. Rencana Pola Plafon

Pola plafon pada perancangan pusat konservasi anggrek di Balikpapan ini menggunakan material kayu dan *gypsum* secara keseluruhan. Selain itu juga terdapat ukiran khas suku Dayak pada plafon yang menggunakan material kayu dan laser *cutting*. Komposisi plafon juga terdapat beberapa plafon gantung yang mengisi ruang vertikal bangunan dikarenakan tinggi bangunan yang cukup tinggi.

Untuk menghadirkan beberapa aksan, aksan plafon yang digunakan berupa banyak elemen garis dikomposisikan seperti tudung/ penutup/ peneduh.

Garis : anggrek hitam terdapat garis-garis hitam pada lidahnya.  
 Tudung : anggrek hitam selalu hidup pada area teduh, dibawah pohon-pohon besar.



Gambar 23. Plafon yang menggunakan elemen garis seperti tudung

**Elemen Pengisi Ruang**

**a. Perabot**

Perabot pada pusat konservasi ini menggunakan *finishing* perabot yang menonjolkan karakter bahan dikarenakan material yang digunakan pun material yang memiliki serat bagus dan perlu diekspos. Untuk bentuknya, menggunakan bentuk yang sederhana, dinamis, simetris, ringan (tidak masif) dengan komposisi peletakannya mengikuti alur sirkulasi.

**b. Peralatan**

Teknologi *Augmented Reality* yang merupakan perwujudan dari konsep eksotika yaitu menampilkan edukasi dengan teknologi baru yang mampu menarik perhatian. Penjelasan dan contoh teknologi ini bisa dilihat pada halaman 6 gambar 9.

**Elemen Tata Kondisional Ruang**

**a. Pencahayaan**

- Banyak menggunakan pencahayaan alami, memanfaatkan kondisi eksisting berupa jendela bergaris. Sehingga cahaya masuk dari celah jendela seperti hutan tropis, cahaya masuk melalui celah pohon. Implementasi ini berasal dari konsep menghadirkan suasana hutan tropis.
- Pencahayaan aksan tanaman : *spot light*.

- Pencahayaan aksan lainnya : LED.
- Pencahayaan *general* : *downlight*.

**b. Penghawaan**

- Dome  
 Menggunakan sistem penghawaan buatan dari eksisting bangunan yaitu mendorong hawa panas dari bawah. serta penghawaan yang mendukung pertumbuhan anggrek.
- Bangunan Pendukung  
 Menggunakan penghawaan buatan berupa AC dan beberapa penghawaan alami.

**c. Dekorasi**

Dekorasi pada pusat konservasi ini menggunakan elemen ukiran khas Kalimantan Timur ,foto-foto dan dokumentasi prestasi PAI (Perhimpunan Anggrek Indonesia) serta jenis-jenis dan informasi anggrek.

**d. Sistem Proteksi Kebakaran**

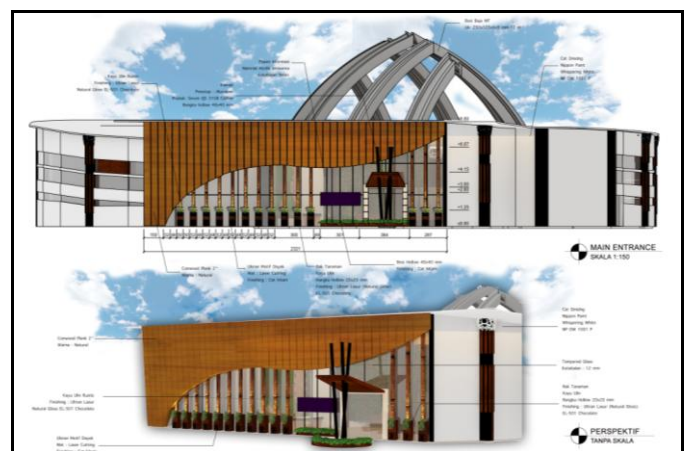
- Menggunakan sprinkler
- Menggunakan smoke detector
- Menggunakan tabung APAR

**e. Sistem Proteksi Keamanan**

- Umum  
 Menggunakan CCTV  
 Menggunakan Penjagaan tenaga manusia, dikarenakan untuk keamanan kondisi tanaman. Menghindari pemetikan liar.  
 Menggunakan sistem alarm sensor gerak saat malam hari.
- Keamanan Area Informasi Grafis  
 Menggunakan sistem alarm jangkauan *gadget* dan sensor di pintu keluar.

**C. Desain Akhir**

**MAIN ENTRANCE**



Gambar 24. Main Entrance

*Main Entrance* pada pusat konservasi ini secara keseluruhan melakukan adaptasi dari karakter Rumah Lamin. Pada bagian depan banyak menggunakan bentukan kotak-kotak kayu sebagai ornamen estetika. Ornamen ini di ambil dari karakter Rumah Lamin yaitu pada kolomnya. Kolom rumah Lamin terbagi menjadi 2 bagian yaitu bagian bawah (*Sukaq*) yang berukuran lebih besar untuk menopang lantai Rumah Lamin. Sedangkan bagian kedua adalah kolom bagian atas yang berukuran lebih kecil. Kolom ini berfungsi menopang atap Rumah Lamin. Pada pintu masuk, dibuat sebuah kanopi yang berbentuk semi segitiga dan ditopang oleh tiang kayu seperti karakter atap pelana Rumah Lamin. Bentuk lengkungan pada *main entrance* ini juga melambangkan kedinamisan masyarakat suku Dayak yang bisa hidup bersama banyak keluarga secara bersama-sama di dalam sebuah rumah yaitu Rumah Lamin.

POTONGAN



Gambar 25. Potongan A-A'



Gambar 26. Potongan D-D'



Gambar 27. Potongan F-F'

Secara garis besar, warna yang digunakan dominan menggunakan warna kayu. Untuk dinding terluar, seluruh dindingnya menggunakan ornamen dayak pada bagian *border* atas. Warna dinding keseluruhan menggunakan warna putih dan krem. Untuk dinding-dinding aksen perancangan pusat konservasi anggrek ini banyak menggunakan material batu marmer dan *vertical garden* untuk menghadirkan suasana tropis, yaitu menggunakan banyak tanaman dan material alam.

PERSPEKTIF



Gambar 28. Perspektif Resepsionis

Area *Main Entrance* yang menggunakan material kaca sehingga area resepsionis bisa terlihat langsung dari luar. Dinding *Backdrop* resepsionis menggunakan *vertical garden* dan komposisi kayu garis-garis yang merupakan karakter anggrek hitam yang memiliki banyak garis-garis hitam adalah hal pertama yang dilihat oleh pengunjung, yang cukup menggambarkan keadaan dan isi dari pusat konservasi anggrek. Selain itu, terdapat tulisan nama dari pusat konservasi anggrek ini yang bisa cukup terlihat dari jarak jauh.



Gambar 29. Perspektif Pra Display Galeri

Area Pra galeri adalah area yang digunakan untuk meletakkan beberapa *display* bunga untuk mengenalkan secara garis besar tentang *display* apa saja yang ada di dalam pusat konservasi ini dan untuk mengenalkan anggrek hitam sebagai tanaman yang sedang marak dipromosikan oleh pemerintah untuk dilestarikan. Pada area ini juga terdapat sebuah *vertical garden* yang cukup besar yang didepannya terdapat kursi *bench* untuk pengunjung yang ingin duduk sambil merasakan suasana tropis.



Gambar 30. Perspektif Galeri 1



Gambar 31. Perspektif Galeri 2



Gambar 32. Perspektif Galeri 3

Pada area galeri lebih banyak menggunakan *display* tertutup, dikarenakan benda yang di *display* adalah tanaman anggrek awetan yang mudah rusak. Bentuk-bentuk *display* pun

banyak menggunakan elemen garis dan menggunakan material kayu.



Gambar 33. Perspektif Laboratorium

Dinding laboratorium yang menggunakan material kaca bening merupakan salah satu implementasi dari konsep eksotika banua etam dimana dengan tidak banyaknya sekat seperti karakter rumah lamin serta tata ruang yang mendukung pengunjung untuk menyentuh dan bereksperimen langsung. Dengan material dinding kaca yang bening, pengunjung bisa mengelilingi laboratorium dari luar sambil melihat proses pembibitan.

Dalam laboratorium ini terdapat beberapa area, yaitu area dapur, area persiapan alat-alat pembibitan, area inkulasi, area inkubasi, area penelitian bibit anggrek baru yang ingin dikembangkan atau pun penelitian lainnya.



Gambar 34. Perspektif Area Penerimaan Induk dan Anak Anggrek

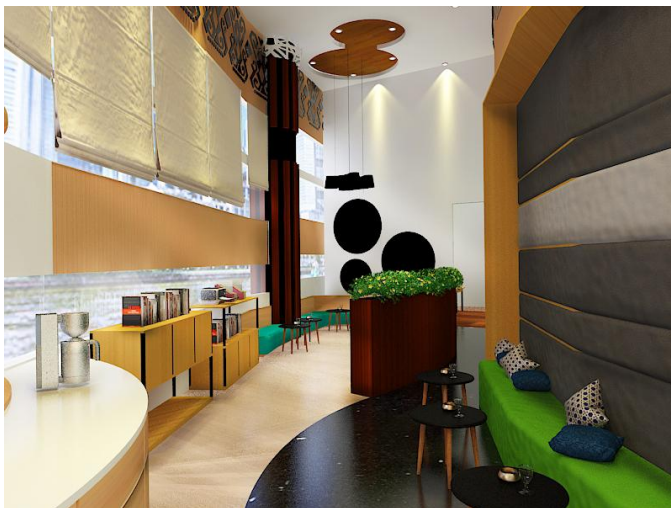
Area ini digunakan untuk serah terima tanaman induk dari luar yang akan dibudidayakan di dalam pusat konservasi ini maupun bibit yang akan dibawa keluar. Area ini adalah area transit untuk memisahkan tanaman yang baru datang dan belum dilakukan *labelling*.



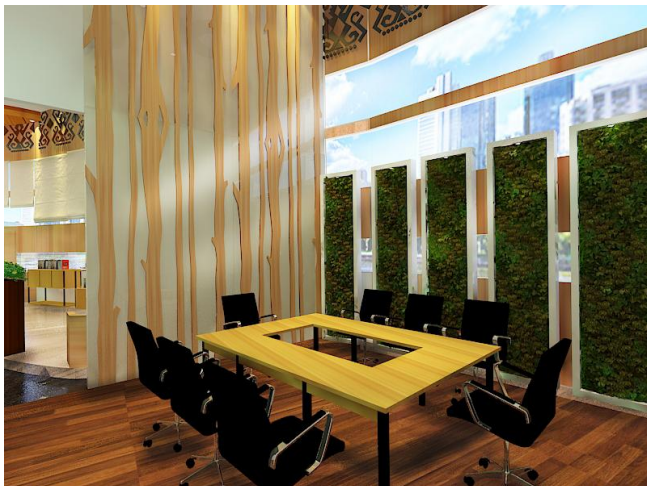
Gambar 35. Perspektif Ruang Kerja Staff



Gambar 38. Perspektif Ruang Manager



Gambar 36. Perspektif Ruang Diskusi Staff



Gambar 37. Perspektif Ruang Rapat

Pada area kantor, secara keseluruhan menggunakan warna kayu yang cerah dan segar oleh beberapa vegetasi untuk menunjang produktivitas kerja staff. Pada ruang rapat terdapat partisi berupa laser cutting dengan bentuk batang-batang pohon. Untuk mengurangi intensitas cahaya matahari pada kantor, menggunakan *blind* dan beberapa vegetasi tanaman.



Gambar 39. Perspektif Area Duduk Pengunjung

Area Duduk ini digunakan untuk pengunjung yang ingin beristirahat setelah berkeliling di dalam pusat konservasi angrek ini. Menggunakan kursi *bench* dari kayu dan tidak masif merupakan karakter biji angrek hitam yang sangat ringan dan diletakkan di area taman agar pengunjung bisa duduk sambil menikmati suasana taman. Bagian belakang area duduk terdapat partisi tidak masif dari besi garis-garis yang merupakan implementasi dari garis-garis angrek hitam.



Gambar 40. Perspektif Area Retail

Area *retail* merupakan sebuah area yang menyediakan souvenir-souvenir yang dijual oleh pusat konservasi anggrek ini. Area ini terletak dekat dengan pintu keluar sehingga menjadi destinasi akhir bagi para pengunjung sebelum meninggalkan pusat konservasi ini.



Gambar 41. Perspektif Main Entrance Taman



Gambar 42. Perspektif Area Eksperimen dan Perangkaian Bunga

Area eksperimen adalah area yang digunakan pengunjung bagi yang ingin mencoba bagaimana cara dan proses membudidayakan anggrek. Di tempat ini pengunjung bisa meninggalkan hasil pekerjaannya untuk tahap awal dan saat sudah cukup besar, pengunjung boleh membawa pulang anggrek tersebut. Selain itu, pada area ini, pengunjung juga bisa belajar teknik merangkai bunga anggrek. Anggrek yang digunakan haruslah anggrek yang tingkat reproduksinya tinggi.



Gambar 43. Perspektif Area penanaman F1, Induk 0 dan Induk Reproduksi Rendah

Area Penanaman pada pusat konservasi anggrek di Balikpapan ini dibagi menjadi beberapa area. Area F1, area Induk 0 dan area induk reproduksi rendah adalah area yang tidak boleh dikunjungi publik secara langsung. Area ini hanya dikhususkan untuk rombongan pendidikan dan beberapa peneliti ataupun yang memiliki keperluan dan dibatasi setiap 10 orang. Hal ini bertujuan agar tanaman anggrek yang ada pada area ini tetap tumbuh dengan baik, tanpa ada gangguan-gangguan kecerobohan pengunjung. Selain ketiga area tersebut, area F2, persilangan, tanaman komersial adalah area yang boleh dikunjungi pengunjung umum dikarenakan tingkat reproduksinya yang lebih banyak dan produktif.



Gambar 44. Area Informasi Grafis

Area ini digunakan untuk fasilitas teknologi *Augmented Reality*. Di area ini, pengunjung mengambil *gadget* yang telah disediakan oleh pihak pusat konservasi, dan pengunjung bisa mencoba teknologi pada rak-rak tertentu yang telah di beri *barcode* untuk *scanning* teknologi ini. Untuk keamanan, di bagian pintu masuk dan keluar dipasang *detector* untuk alarm yang berbunyi apabila *gadget* keluar dari area yang ditentukan.

## V. KESIMPULAN

Perancangan Pusat Konservasi Anggrek di Balikpapan adalah suatu program yang membantu pemerintah untuk mengembangkan promosinya agar masyarakat mau ikut berpartisipasi dalam pelestarian anggrek hitam. Untuk menarik minat tersebut, tentunya diperlukan suatu konsep dan program yang mampu menarik perhatian dan minat masyarakat. Perancangan pusat konservasi anggrek ini memiliki tujuan yang ingin dicapai, yaitu agar pusat konservasi ini bisa memberikan nilai edukasi, rekreasi, pelestarian dan lokal konten. Dengan konsep Eksotika Benua Etam, diyakini dapat membuat suatu pusat konservasi yang mampu memberikan program-program edukasi dengan cara yang baru dan menarik perhatian. Selain itu, pusat konservasi sebagai tempat rekreasi baru di Balikpapan pun diwujudkan melalui konsep ini agar masyarakat tertarik terlebih dahulu untuk berekreasi, dan saat sudah memasuki pusat konservasi anggrek ini, mereka bisa mendapatkan nilai-nilai lainnya. Diantara nya, edukasi yang menyenangkan melalui teknologi *Augmented Reality*, suasana interior yang menyenangkan seperti hutan tropis yang bisa menjadi tempat melepaskan penat dari hiruk pikuk kota Balikpapan yang merupakan kota industri. Di samping itu, dengan konsep eksotika benua etam, pusat konservasi ini menjadi wadah yang tepat bagi para ahli botani maupun pecinta anggrek untuk membudidayakan anggrek hitam dan anggrek lainnya.

Harapannya, dengan adanya pengunjung yang tidak hanya berekreasi, tetapi juga melihat aktivitas budidaya anggrek hitam, dapat melihat betapa indah kekayaan alam Kalimantan Timur berupa anggrek serta mengetahui informasi anggrek melalui teknologi yang menarik akan terpesona dan mulai tertarik untuk mengetahui lebih tentang anggrek hitam maupun anggrek lainnya. Sehingga nantinya masyarakat akan mulai untuk ikut serta bergerak membudidayakan anggrek hitam di Kalimantan Timur.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis C.C.T mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yesus Kristus yang sudah menjadi pegangan penulis selama pembuatan desain pusat konservasi anggrek ini. Tidak lupa juga penulis ucapkan terimakasih kepada Bapak Ronald H.I. Sitindjak, S.Sn., M.Sn. selaku pembimbing I dan Bapak Lucky Basuki, SE, MH, HDII selaku pembimbing II yang telah membimbing, mendorong, dan memberikan banyak ilmu baru kepada penulis. Ucapan terimakasih juga penulis tujukan kepada Natali Deviana Sutanto, Christie Valerina dan Christiani Gotama yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan dan mengerti tentang informasi *site* lapangan. Dan yang terakhir penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua penulis dan Frandy Pratama yang tidak hentinya memberikan dukungan dalam penyelesaian perancangan pusat konservasi anggrek ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang sudah memberikan bantuan dalam bentuk apapun kepada penulis.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Galinggung, Ronny Yuniar. "Tips Budidaya Anggrek Hitam". *Badan Litbang Pertanian Kalimantan Tengah Republik Indonesia Website*. 2011. 2 Desember 2015. <<http://kalteng.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi-mainmenu/47/teknologi/197-anggrek-hitam>>
- [2] Junaedhie, Kurniawan. *Membuat Anggrek Pasti Berbunga*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka, 2014.
- [3] Lawson, Bryan. *4th Edition How Designer Think*. Great Britain: Architectural Press, 2005.
- [4] Mayasari, Maria Sicilia, Lintu Tulistyantoro, dan M. Taufan Rizky. "Kajian Semiotik Ornamen Interior Pada Lamin Dayak Kenyah". *Jurnal Intra 2* (2014) : 802-807.
- [5] M. Sabran, et al. "Eksplorasi dan Karakterisasi Tanaman Anggrek di Kalimantan Tengah". *Buletin Plasma Nutfah 9.1* (2003): 1-6.
- [6] Novikawati, Irma. "Nasib Anggrek hitam (Coelegyne Pandurata) yang Hampir Punah". *Kompasiana*. 2015. 3 Desember 2015. <[http://www.kompasiana.com/irma.novikawati/nasib-anggrek-hitam-coelegyne-pandurata-yang-hampirpunah\\_55183a57813311fd689de756](http://www.kompasiana.com/irma.novikawati/nasib-anggrek-hitam-coelegyne-pandurata-yang-hampirpunah_55183a57813311fd689de756)>
- [7] Sunaryo, Aryo. *Ornamen Nusantara: Kajian Khusus tentang Ornamen Indonesia*. Semarang: Dahara Prize, 2009.
- [8] Tim Direktori Selayar. *Direktori Potensi Wisata Budaya Pulau Selayar Sulawesi Selatan Indonesia*. Makassar : Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Makassar, 2007.