

BAB IV

PENELUSURAN MASALAH

4.1 Analisa Masalah

4.1.1 Masalah Fungsi Bangunan dengan Aspek Pengguna

a. Pengguna Manusia

Pengunjung museum pada umumnya merupakan anak dari usia pra sekolah umur 3-6 tahun, usia sekolah 7-24 tahun, usia produktif 25-49 tahun. Berdasarkan hasil survey di **SUB BAB 2.2.1** dapat dilihat bahwa sebagian besar pengunjung anak-anak usia pra sekolah dan remaja hingga dewasa usia sekolah. Pengunjung di usia anak-anak memiliki karakteristik yang bisa dibilang unik. Pada usia tersebut anak-anak memiliki tingkat keingintahuan yang tinggi terhadap segala hal, keingintahuan tersebut berpengaruh terhadap cara penangkapan anak-anak terhadap satwa yang dipamerkan, sehingga benda koleksi rentan disentuh oleh anak-anak. Penyediaan koleksi yang dapat disentuh oleh anak-anak merupakan salah satu hal yang harus dipikirkan. Dengan penyediaan koleksi tersebut, pengunjung anak-anak dapat merasakan bagaimana tekstur dari kulit atau bulu beberapa jenis satwa. Selain itu anak-anak memiliki ukuran tinggi badan yang lebih kecil, sehingga perlu pertimbangan dan perhitungan yang tepat terhadap peletakkan dan sudut pandang dari benda koleksi yang dipamerkan.

Pengguna lainnya yang cukup berpengaruh besar terhadap fungsi bangunan museum yaitu pengunjung usia sekolah 7-24 tahun. Usia tersebut pada jaman sekarang sering disebut sebagai generasi milenial. Dari sisi pendidikan, generasi milenial juga memiliki kualitas yang lebih unggul. Generasi ini juga mempunyai minat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Generasi ini menyadari bahwa pendidikan merupakan prioritas yang utama. Pola pikir yang terbuka, bebas, kritis, dan berani adalah suatu modal yang berharga. Ditambah penguasaan dalam bidang teknologi,

tentu akan menumbuhkan peluang dan kesempatan berinovasi. Menurut Yoris Sebastian dalam bukunya *Generasi Langgas Millennials Indonesia*, ada beberapa keunggulan dari generasi milenial, yaitu ingin serba cepat, kreatif, dinamis, melek teknologi, dekat dengan media sosial, dan sebagainya.

Persepsi atau pandangan generasi milenial saat ini terhadap museum masih dianggap sebagai sesuatu yang membosankan, sehingga pengunjung pun kurang dapat menikmati benda koleksi yang dipamerkan. Pada perancangan museum satwa, harus memperhatikan hal-hal tersebut agar rancangan museum dapat memberikan kesan bagi para pengunjungnya. Fungsi bangunan yang merupakan museum satwa diharapkan tidak hanya memberikan informasi saja, melainkan mengemasnya dalam bentuk yang lebih kreatif dan interaktif. Jika dilihat dari karakteristik generasi milenial yang sangat lekat dengan teknologi dan memiliki pemikiran *out of the box*. Maka bangunan museum satwa harus bisa menampilkan suatu yang baru, dalam hal ini tentu pada desain museum satwa.

Perancangan tersebut tidak hanya difokuskan pada presentasi dari benda koleksi semata, namun perlunya interaksi timbal balik antar pengunjung dan koleksi yang dipamerkan. Interaksi tersebut dapat berkaitan dengan elemen pelingkup ataupun bidan di dalam ruang pameran yang dapat berinteraksi dengan atau melalui pengunjung terutama dalam hal teknologi. Dengan memperhatikan hal-hal tersebut diharapkan dapat menarik pengunjung dan memberikan pengunjung pengalaman baru terhadap pengetahuan satwa endemik, yang dikemas dengan bentuk yang tidak membosankan.

b. Pengguna Benda Mati

Pengguna benda mati pada museum yang paling dominan adalah benda koleksi yang berupa satwa endemik yang diawetkan. Satwa yang diawetkan perlu perawatan khusus dan keadaan yang khusus pula. Keadaan lingkungan yang terlalu lembab atau terlalu kering dapat mengakibatkan kerusakan pada benda koleksi. Pengkondisian ruang ataupun bahan material yang melingkupi museum menjadi hal utama untuk mencegah adanya kerusakan pada benda koleksi. Perencanaan terhadap bukaan juga perlu diperhitungkan, agar cahaya yang masuk tidak langsung mengenai benda koleksi. Paparan sinar matahari

juga berdampak buruk bagi benda koleksi. Maka perancangan ruang museum akan dipengaruhi pula oleh benda koleksi museum terutama koleksi berupa satwa yang diawetkan.

Fungsi bangunan museum merupakan tempat informasi mengenai satwa endemik. Maka, dalam hal ini satwa sebagai faktor utama dalam ekspresi museum ini dan salah satu hal utama yang mempengaruhi bentuk atau wajah museum. Sebuah museum yang dapat mengekspresikan apa yang ada didalamnya. Ekspresi tersebut diharapkan dapat mengangkat unsur alam yang erat kaitannya dengan karakteristik satwa endemik yang ada di Indonesia, terutama hal-hal yang berkaitan dengan habitatnya, bentuk tubuh, struktur tubuh, ataupun sistem pertahanannya di alam. Desain museum yang memiliki makna tersendiri mengenai kehidupan satwa endemik Indonesia. Sehingga museum satwa ini memiliki karakter yang berbeda dengan museum lainnya.

c. Pengguna Benda Hidup

Pengguna benda hidup yang terdapat didalam museum adalah pohon kelapa. Memanfaatkan pohon kelapa sebagai unsur alami ke dalam ruang. Penempatan pohon kelapa kedalam ruang tentu tidak sembarangan. Perlu diperhatikan bahwa unsur alam yang masih hidup dapat mempengaruhi kondisi ruang dalam museum, sehingga adanya batasan sangat diperlukan. Batasan tersebut dapat berupa pelingkup yang yang tembus pandang agar unsur alam tetap terlihat di dalam ruang namun tidak mengganggu kondisi sekitarnya. Selain itu, struktur yang mengelilingi pohon kelapa pastinya berbeda dengan struktur konvensional biasanya. Perlu diperhatikan pula pertumbuhan akar pohon yang dapat mengganggu bangunan atau tidak.

4.1.2 Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak

a. Bentuk Tapak

Bentuk tapak berbentuk geometri segitiga, jika dilihat dari fungsi bangunan museum, beberapa hal dapat menjadi potensi seperti dapat bereksplorasi dalam bentuk dan penataan bangunan dan lingkungan area tapak. Lokasi tapak yang terletak pada persimpangan jalan penghubung provinsi, menguntungkan bangunan dalam menangkap mata pengguna jalan. Maka bangunan museum satwa ini harus dapat memunculkan bentuk

bangunan yang menarik. Sehingga mata pengguna jalan tertarik untuk mengunjungi museum.

b. Topografi Tapak

Terdapat perbedaan tinggi antara tapak dengan salah satu jalan, dimana lahan tapak berada lebih rendah 2 meter dari pada jalan. Selain itu pada jalan tersebut belum terdapat saluran drainase, sehingga pada saat hujan air akan turun bebas menuju area tapak.

c. Kelembaban

Kelembaban di sekitar tapak berada antara 52%-91%, tingkat kelembaban di area tapak cukup tinggi terhadap standar kelembaban untuk ruang pameran museum. Kelembaban yang terlalu tinggi berpengaruh buruk terhadap benda koleksi yang berupa satwa diawetkan. Perlunya pengaturan suhu dan kelembaban di dalam ruang pameran agar benda koleksi tidak ditumbuhi oleh jamur yang dapat merusak benda koleksi. Selain itu material yang digunakan untuk pelingkup ruang juga harus diperhatikan agar kelembaban di dalam ruang pameran berada pada standar yang telah ditentukan.

d. Vegetasi

Di dalam area tapak sebagian besar vegetasi didominasi oleh pohon kelapa. Pohon kelapa yang berada di tapak cukup banyak. Pohon kelapa tersebut dapat berpotensi terhadap fungsi bangunan museum yang mengangkat bagian unsur alam yaitu hewan. Pohon kelapa di area tapak dapat dimanfaatkan sebagai vegetasi di dalam ruang yang dapat membangun suasana alam di dalam museum satwa.

e. Bangunan di Area Tapak

Di dalam area tapak terdapat bangunan yang difungsikan sebagai bangunan hunian dan perdagangan. Baik dari fungsi dan kondisi bangunan yang ada, bangunan tidak dapat dimanfaatkan untuk fungsi bangunan museum ini. Adanya bangunan tersebut perlu dipikirkan lagi agar tidak mengganggu fungsi bangunan museum satwa.

4.1.3 Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan di Luar Tapak

a. Bangunan Sekitar

Tapak berada di kawasan dengan kondisi bangunan yang masih sederhana, karena kondisi dan pola pikir masyarakatnya belum memprioritaskan estetika ke dalam bangunan. Sehingga kawasan di area tapak kurang menarik mata pengguna jalan untuk melihat dari sisi arsitektural bangunan. Ditambah lagi dengan area tapak sendiri tidak terdapat bangunan wisata yang menonjolkan sisi arsitekturalnya. Wisata pada kawasan tapak berupa wisata alam yang mengangkat keindahan alam lingkungan. Wisata alam tersebut memiliki bangunan yang terbuat dari material alami dan tidak permanen. Dilihat dari kondisi tersebut tentunya akan mempengaruhi bangunan museum nantinya. Fungsi bangunan museum yang merupakan wisata edukasi buatan perlu menampilkan karakter tersendiri. Selain untuk menarik pengunjung, bangunan museum dapat menjadi sebuah karya arsitektur yang tampil beda.

b. Bencana

Bencana yang terjadi beberapa kali di kawasan tapak yaitu bencana banjir. Benda koleksi museum sangat rentan rusak terhadap kondisi kelembaban yang tinggi dan jika terjadi banjir tentu akan merusak benda koleksi. Walaupun bencana banjir tidak sering terjadi, namun perlu penanganan terhadap bencana tersebut. Jika suatu saat terjadi banjir maka sudah ada penghalau atau penangan terlebih dahulu, sehingga benda koleksi museum tidak rusak baik karena air ataupun tingkat kelembaban yang dihasilkan karena banjir.

c. Vegetasi

Vegetasi yang mendominasi di sekitar area tapak bukanlah vegetasi yang berperan maksimal dalam penyerapan polusi. Lokasi tapak yang berbatasan langsung dengan jalan, tentunya banyak polusi yang tersebar di sekitarnya terutama polusi kendaraan bermotor. Polusi yang mengenai benda koleksi dapat juga merusak benda koleksi karena kandungan yang terdapat di dalamnya. Memperhatikan vegetasi ataupun pelingkup merupakan faktor penting untuk mengatasi dampak polusi yang tersebar di sekitar tapak.

d. Lingkungan Alam Hutan

Lingkungan sekitar tapak khususnya di Kecamatan pengasih merupakan daerah konservasi. Adanya kawasan konservasi tersebut karena terjaganya lingkungan alam hutan. Lembaga konservasi *Wildlife Rescue Center (WRC)* biasanya melepas liarkan beberapa jenis satwayang diselamatkan kehutan di sekitar area tersebut. Museum satwa ini berada dekat dengan kawasan hutan tersebut dan merupakan salah satu fasilitas yang membantu keberlangsungan WRC.

e. Kondisi Lalu Lintas

Lalu lintas di sekitar tapak cukup ramai dilewati kendaraan. Di kedua jalan yang berbatasan langsung dengan tapak terdapat lampu lalu lintas. Peletakkan akses keluar dan masuk tapak perlu diperhatikan, karena dengan adanya bangunan baru dapat menimbulkan kemacetan di sekitar area tapak.

4.2 Identifikasi Permasalahan

4.2.1 Masalah Arsitektur

Dari hasil analisis masalah yang ada di tapak maupun luar tapak dan pengguna bangunan,berikut masalah-masalah yang muncul dan berkaitan dengan arsitektur. Karakter anak-anak di usia pra sekolah dan generasi milenial berpengaruh besar terhadap perancangan museum satwa. Kedua karakter tersebut menuntut perancangan museum yang memberikan edukasi dengan cara yang menarik. Dalam hal ini museum dirancang untuk kebutuhan wisata yang edukasi, rekreatif dan interaktif, terutama dalam hal teknologi. Penerapan ketiga unsur tersebut tidak hanya diterapkan pada sistem pamerannya saja, melainkan dari perancangan ruang museumjuga.

Fungsi bangunan museum merupakan tempat informasi mengenai satwa endemik. Perancangan museum diharapkan dapat mengangkat unsur alam terutama hal-hal yang berkaitan dengan satwa baik dari habitatnya, bentuk tubuh, struktur tubuh, ataupun sistem pertahanannya di alam. Selain itu kondisi bangunan di sekitar museum belum memiliki kesadaran terhadap estetika arsitektur.

Perancangan museum tentunya perlu menampilkan kekhasan dari fungsi bangunan yang dapat menjadi wajah arsitektural di kawasan sekitar tapak.

Penempatan pohon kelapa kedalam ruang museum, perlu diperhatikan bahwa unsur alam yang masih hidup dapat mempengaruhi kondisi ruang dalam museum, sehingga adanya batasan sangat diperlukan. Selain itu, struktur untuk vegetasi di dalam ruang perlu diperhitungkan juga. Museum satwa ini berada dekat dengan kawasan hutan tersebut dan merupakan salah satu fasilitas yang membantu keberlangsungan WRC. Perancangan museum dalam merespon lingkungan sekitarnya yang berupa hutan dapat diterapkan ke dalam museum melalui berbagai aspek. Salah satu aspek yang dapat mempengaruhi psikologis dari pengguna museum yaitu dengan membangun suasana di dalam ruang.

Berdasarkan penjabaran sebelumnya, didapatkan masalah-masalah arsitektur seperti berikut :

- a. Bagaimana elemen pelingkup museum dalam merespon pameran yang edukatif, rekreatif dan interaktif ?
- b. Bagaimana perancangan bukaan museum yang tidak berdampak buruk terhadap koleksi ?
- c. Bagaimana perancangan struktur pondasi khusus untuk vegetasi pohon kelapa ?
- d. Bagaimana bentuk denah museum terhadap bentuk tapak geometri segitiga ?
- e. Bagaimana tampilan fasad bangunan yang menarik mata pengguna jalan ?
- f. Bagaimana perancangan material dinding museum untuk mengurangi tingkat kelembaban di dalam ruang pameran ?
- g. Bagaimana tata ruang museum dalam merespon letak pohon kelapa di area tapak ?
- h. Bagaimana wajah bangunan museum untuk mengekspresikan simbolik satwa endemik ?
- i. Bagaimana perancangan material pelingkup museum dalam merespon bencana banjir ?
- j. Bagaimana perancangan pelingkup museum untuk menyaring polusi disekitar area tapak ?

- k. Bagaimana suasana ruang pameran museum yang menggambarkan lingkungan alam hutan ?
- l. Bagaimana perancangan alat ruang museum dalam merespon kebisingan yang terdapat di sekitar tapak ?

4.2.2 Masalah Non Arsitektur

Masalah yang tidak berkaitan terhadap arsitektur melalui analisis diatas. Tidak tersedianya jaringan drainase pada salah satu jalan. Bencana yang tercatat pada data di Kecamatan Pengasih adalah bencana banjir. Polusi yang penyerapannya dari vegetasi disekitar tapak kurang maksimal. Berdasarkan penjabaran sebelumnya, didapatkan masalah-masalah non-arsitektur seperti berikut :

- a. Bagaimana meningkatkan daya tarik pengunjung museum terhadap koleksi yang dipamerkan di museum ?
- b. Bagaimana menciptakan interaksi antara pengunjung dengan benda koleksi yang dipamerkan di museum?
- c. Bagaimana teknologi yang digunakan untuk menciptakan pameran museum interaktif?
- d. Bagaimana sistem penghawaan ruang pameran museum dalam mengatur kelembaban ?
- e. Bagaimana sistem pencahayaan ruang pameran museum agar tidak merusak benda koleksi museum ?
- f. Bagaimana sistem drainase tapak dan bangunan museum untuk mengalirkan hujan yang jatuh di tapak ?
- g. Bagaimana penataan jenis tanaman yang dapat mengurangi polusi yang masuk ke dalam tapak museum ?
- h. Bagaimana meningkatkan kualitas arsitektural di sekitar area tapak museum?
- i. Bagaimana pencegahan dan penanganan bencana banjir pada museum ?
- j. Bagaimana mengatasi polusi pada ruang dalam museum ?

4.3 Pernyataan Masalah

4.3.1 Kriteria Penetapan

Dalam menentukan masalah dominan dan spesifik, maka perlunya kriteria-kriteria yang sesuai . Dalam memilih masalah utama perlu diperhatikan aspek-

aspek yang erat kaitannya dengan fungsi bangunan,yaitu masalah yang dipilih berdasarkan respon terhadap pengguna bangunan, tapak dan lingkungan sekitar tapak. Respon tersebut dapat berpengaruh pada bentuk bangunan yang akan dirancang, material yang digunakan, teknologi yang dapat diaplikasikan pada rancangan bangunan, dan penataan ruang di dalam bangunan museum.

4.3.2 Masalah Dominan dan Spesifik

Dari kriteria tersebut terpilih dua masalah dominan dan spesifik yang akan dibahas,yaitu :

- d. Bagaimana wajah bangunan museum untuk mengekspresikan simbolik satwa endemik ?
- e. Bagaimana suasana ruang pameran museum yang menggambarkan lingkungan alam hutan?
- f. Bagaimana elemen pelingkup museum dalam merespon pameran yang edukatif, rekreatif dan interaktif?

